ORNITOLOGIA ITALIANA.

ORNITOLOGIA ITALIANA

OPERA POSTUMA

DEL PROF. COMM.

PAOLO SAVI

SENATORE DEL REGNO.

VOLUME TERZO.

FIRENZE.
SUCCESSORI LE MONNIER.

1876.

ORDINE SESTO.

UCCELLI AQUATICI.

ANSERES.

—

Becco di varia forma.

Narici nude.

Gambe corte, quasi intieramente nascoste fra le penne, con un piccolo spazio nudo sopra il calcagno.

Tarso corto, compresso.

Diti tre o quattro: i tre anteriori riuniti fino alla cima da una membrana, o solo lobati o pinnati.

Unghie non retrattili, piccole, ordinariamente schiacciate ed ottuse.

Costumi. — La superficie dell'acqua è il luogo che destinò la Natura per dimora di questi uccelli; ed affinchè le estremità posteriori servissero loro di remi, con membrane riunì ad essi le dita, o le dilatò con espansioni coriacee; diede poi loro delle penne foltissime, rinforzate da una spessa calugine, per difenderli dal freddo e dall'umidità. Per la forma e la forza delle ali, molto diversificano gli aquatici fra di essi, giacchè certi ve ne sono che hanno le ali grandissime, e che, quantunque lentamente, pure quasi sempre le adoprano, dovendo cercare la preda col volo. Altri, benchè di ali mediocri, son nel volo potenti, per avere grossi muscoli pettorali, e penne tenaci; ma essi non volano che per mutare di sito: altri, portando ali piccole e di penne deboli, sono incapaci di far lunghi tragitti e con velo-

cità, perciò non se ne servono che negli estremi bisogni. Ed in altri finalmente (de' quali bensì non vi è esempio nell'Europa temperata), le ali son tramutate in organi di nuoto, così che giammai possono staccarsi dalla terra o dall'acqua. Il perfezionamento delle estremità inferiori per il nuoto è stato a tali uccelli di scapito per i moti sulla terra, per ciò i più camminano malissimo e lentamente, ed alcuni appena vi si posson muovere. Il cibo degli uccelli del presente ordine è vario, essendovene degli erbivori, de' granivori, degl'insettivori e de' carnivori; in conseguenza il becco di essi ha forme diverse, secondochè deve servire per una od un'altra sorta di cibo. I più fanno il nido sull'acqua o a questa vicino: pochi lo fabbricano sugli alberi. Ordinariamente i pulcini appena usciti dal guscio son coperti di calugine, camminano, nuotano e cercansi il vitto; ma anche in ciò vi è eccezione, giacchè diversi ve ne sono che han bisogno d'esser covati ed imboccati.

PRIMA TRIBÙ.

LAMELLOSO-DENTATI. — *PALMIPEDES LAMELLIROSTRES.*

Becco con i margini muniti di denti o lamelle regolarmente disposte.

Mascella superiore ed inferiore terminate anteriormente da un' unghia attondata, convessa: la superiore molto più sviluppata dell' inferiore.

Ali che chiuse non giungono all' estremità della coda.

Diti quattro: i soli tre anteriori riuniti fra loro da una membrana.

Piedi posti, nella stazione, un poco posteriormente al centro di gravità del tronco.

Costumi. — La destrezza ed eleganza con cui questi uccelli stanno alla superficie dell'acqua, i colori belli e vivaci delle lor penne, ed i continui movimenti che essi eseguiscono

o nuotando o volando riuniti in branchi numerosi, son qualità tali, che li rendono l'ornamento primario delle acque, i veri animatori della quieta superficie degli stagni e de' laghi. Semi, piccole radici, pianticelle, vermi, conchiglie aquatiche e pesci fanno il lor nutrimento. Il becco dilatato, i cui margini son muniti d'una specie di rastrelliera, serve benissimo, a molti di questi, per trovare tali sostanze, quasi vagliando e nettando il limo, o le erbette palustri, guidati nel far ciò dallo squisito tatto che ha sede nella lingua, ed in quella pelle delicata, da cui è involta la superiore mascella. Alcuni pascolano passeggiando fra le erbe; altri, nuotando ne' siti d'acque basse e molto erbosi, prendono il cibo sott' acqua con l' immergere solo il collo, o una parte del corpo. Altri che tuffano con gran facilità, stan quasi sempre ne' luoghi d'acque profonde, e si procacciano il vitto immergendosi continuamente. Ma ancor di quelli ve ne sono, i quali cibansi esclusivamente di pesci: questi hanno becco sottile, ed armato d'acuti e forti denti rivolti indietro, dai quali i pesci afferrati più non ne possono fuggire, ed anzi con facilità sono inghiottiti; questa sorta di *Nuotatori* si tuffano con l' abilità stessa di quelli formanti la seguente tribù dei *Pescatori*. Nel tempo delle cove, pochi se ne trovano da noi; pure non vi è stagno o padule, in cui qualche coppia non abbia preso domicilio. Ma quando l'inverno ritorna, e che le immense paludi, ed i seni di mare, ed i fiumi settentrionali s' agghiacciano, allora quel numero infinito d'uccelli, andato là nella buona stagione a trovare una dimora tranquilla e il nutrimento copioso, come è necessario per le cove, cala di nuovo verso il Mezzogiorno, e torna a popolare tutte le nostre acque. Il modo di volare dei *Lamelloso-dentati* è a tutti noto. Ognuno ha sicuramente veduto, nelle giornate burrascose del principio d'inverno, quelle lunghe file d'uccelli, le quali obliquamente si avanzano nell'aria, spesso ad una tale altezza che spariscon quasi nelle nuvole, da cui allora suol essere il cielo oscurato. Per il solito, dall' estremità anteriore di quella linea un' altra più o meno obliqua ne parte, e le due riunite formano così una specie di *V*.

Fra noi, nell'inverno ed in primavera, quando questi uccelli si sono stanziati, han l'abitudine di passare tutto il giorno sul mare, e nella notte di venire a pascere dentro terra, sui

fossi, sui fiumi, sui laghi, per ripartirne di nuovo allo spuntar del giorno. Inclinano alla poligamia, ma per il solito son monogami, ed il maschio non abbandona la femmina, mentre cova, e seco lei divide le cure dell'educazione de' figli. Questi nascono coperti di folta calugine, e poco dopo la nascita si gettano nell'acqua, ove, cosa veramente sorprendente, nuotano e tuffano così bene come la loro madre. Il nido lo costruiscono con assai industria, e quasi sempre lo rendono più molle e più caldo con delle penne, che la madre si strappa dal petto; gli servono queste anche per ricuoprire le uova in que' momenti, ne' quali essa è obbligata ad andare a procacciarsi il cibo.

Cacce. La carne di tutti i *Lamelloso-dentati,* eccettuata quella degli *Smerghi,* è molto buona a mangiare, e perciò si fa loro una continua guerra, ed un' infinità se ne consuma nel tempo che rimangono fra noi. Siccome con le stesse sorte di caccia si prendono quasi tutti i *Lamelloso-dentati,* secondo il mio costume, descriverò qui le cacce comuni a più specie d' uccelli, e le particolari ad una sol razza le riporterò nella generalità di quella.

La *caccia del passo* si fa sulla sera. I cacciatori vanno con i loro fucili ne' paduli e negli stagni, o muniti degli stivali da acqua, o in un piccol barchetto, e si nascondono dietro qualche giuncola o cespuglio: altri stanno appiattati sul margine dell'acqua. Ordinariamente, appena il sole è scomparso dall'orizzonte, o quand' anche i suoi ultimi raggi fan risplendere le vette scoscese delle Alpi Apuane, si cominciano a veder comparire d'Occidente i branchi degli uccelli aquatici, che impazienti di pascolare abbandonano l' asilo sicuro del Mediterraneo, per venire a posarsi sulle acque dolci de' laghi e degli stagni. A poco a poco, in ragione che la notte s'avanza, un maggior numero di branchi comparisce, e mentre prima silenziosi passavano per l'alte regioni dell'aria, allora volando più vicini alla terra, tutti fan sentire la loro stridula voce. In breve la superficie del lago, poco avanti quieta e tranquilla, e sopra cui regnava un silenzio perfetto, o turbato solo dai canti de' *Merli* e de' *Pettirossi,* che sul margine del bosco riconoscenti salutano nel loro linguaggio il Creatore, con lo sparir della luce, questo stesso luogo divien tutto agitazione e scompiglio. In numero infinito gli uccelli arrivano da ogni parte, l'aria ne è ripiena, ed

altro non si ode che la lor aspra e garrula voce. Il fischiare de' *Bibbi*, l'anatrar de' *Germani* e il cigolar dell' *Alzavole* si confondono insieme da tutti i lati. Di qua e di là sull'acqua sentesi lo sciacquìo, l'ottuso romore che fan nel tuffarsi, e le varie lor voci, con le quali si chiamano e cercano di riunirsi. I cacciatori, che stavano nascosti ad aspettar quel momento, traggono continuamente. Da ogni lato si vede il balenar de'fucili, da ogni lato se ne ode il romore. Le grida de'cacciatori, che incoraggiscono i cani a cercar gli uccelli atterrati, si mescolano con gli altri suoni. Nè un tal frastuono è capace di far cessare quell'affluenza d'uccelli: seguitano essi ad arrivare nella stessa abbondanza fino ad un'ora, o un'ora e mezzo di notte. Ma verso quel tempo, adagio adagio diminuisce il numero de' colpi di fucile; il numero de' branchi che arriva va gradatamente scemando, si chetano le voci degli uccelli aquatici, e finalmente la quiete notturna solo è turbata da qualche grido interrotto, tramandato dagli uccelli che pascolano sull' acqua, e dalle voci de' cacciatori e de'cani ch' escono dal lago. La mattina poi, verso il nascer del giorno, si fa nello stesso modo e negli stessi luoghi la caccia del *ripasso*. Nel *ripasso* si tira agli uccelli che dalle acque dolci tornano al mare.

La caccia dell' *aspetto* equivale presso a poco a quella del *passo*, ma si fa in luoghi molto lontani dalle acque. Nel Pisano sonovi tre ampli paduli, cioè quel di *Massaciuccoli*, quel di *Bientina* e quel di *Fucecchio*, ove una gran quantità d'uccelli nella notte concorre; ma per chi arriva dal mare, trovandosi questi paduli dietro alla giogaia de'Monti Pisani, conviene o il monte varcare, o attorno girarne la base. Non pochi branchi d' uccelli vanno a quelle acque dolci, seguitando il corso dell' Arno o del Serchio, ma il numero più grande direttamente vi arriva scavalcando il monte; ed i siti più bassi del crine, dove le vallate si terminano, son quelli ove maggior copia d'uccelli traghetta, e dove molti cacciatori si pongono ad *aspettarli*. Verso questi luoghi adunque i cacciatori vanno sul finire del giorno, per arrivarvi all' ora del passo. Se il monte è vestito di macchia, si nascondono fra i cespugli; ma se è nudo, come esser sogliono la massima parte de' nostri Monti Pisani, formati di schisto talcoso o del calcare cavernoso, allora nel sito più basso e più adattato per vedere arrivare i *Germani* fabbricano con

un muro a secco un piccol casotto, superiormente scoperto, ed alto tanto da giungere al collo del cacciatore. Là dentro, da quel muro nascosti, vedon bene senza esser visti, e liberamente posson tirare contro gli uccelli che passano.

Ma i tempi più favorevoli per la caccia di questi uccelli sono i più burrascosi. Allora essa non si limita al sorgere ed al tramontar del sole, ma dura tutta l'intiera giornata. Quando il vento Libeccio, soffiando col furore con cui suole imperversare nella nostra pianura, ove non di rado gli alberi svelle, le arene scommuove e l'acqua salata trasporta fino nella città di Pisa, agitando profondamente il mare non solo, ma anche i laghi e gli stagni, allora quelli uccelli, che non possono stare ove gli altri giorni soglion trovar quiete e sicurezza, volano continuamente da un luogo in un altro, e s'espongon così ai colpi del cacciatore, che sta ad aspettarli appiattato in mezzo all'acqua fra i giunchi o i cespugli. In quei luoghi destinati esclusivamente alla caccia, ove questo esercizio esser deve un puro piacere, ed in conseguenza scevro per quanto è possibile da quelle fatiche ed incomodi che a molti, al contrario, sogliono renderlo più gradito ed accrescere il pregio del frutto che con esso raccolgono, si suole in varii punti dello stagno porre in terra delle botti sfondate da un lato, ed in tal maniera interrate, che il margine della parte senza fondo rimanga poco superiore al livello dell'acqua. Si metton discoste fra loro queste botti tre o quattro tiri di fucile, ed a tutte cingesi la bocca con pochi cesti di giunchi, così che stando il cacciatore dentro di esse, rimane perfettamente nascosto agli uccelli, e di più il suo corpo resta ben difeso dalla incomoda violenza del vento. È quella allora una delle cacce più belle che possa immaginarsi: gli uccelli, sicuri volando da tutti i lati, e non dubitando che un uomo possa stare nascosto in mezzo all'acqua fra radi cespugli, passano a poche braccia di sopra alla botte, senza scuoprire l'insidia, o scuoprendola quando più a tempo non sono per scansarla. Chiamasi questa la *caccia della botte.*

Dilettevolissima ed anche molto proficua è la *caccia col barchino.* Si fa in ogni ora del giorno sui paduli d'acque libere, ma il momento più adattato è all'alba, giacchè allora non son per anco ritornati tutti i branchi sul mare. Un cacciatore ed un rematore entrano in un barchino delle più piccole

dimensioni, e vanno in qua ed in là girando sulle acque, fino a che non scuoprono una truppa di uccelli. Allora cercano di accostarsi il più che è possibile, passando dietro alle canne o ai cespugli; ma se gli uccelli sono al largo nel chiaro, quei che stan nel barchino vi si distendono, e tenendosi tutti verso la sponda opposta alla parte ove trovansi gli uccelli, fanno che l'altra sorga di più dall'acqua, così che meglio ne rimangon nascosti. Poi con l'intelligenza e destrezza che l'abitudine ha dato a quei cacciatori, servendosi d'un piccolo bastone se vi è poco fondo, o di un piccolo remo ove le acque sien alte, s'avanzano adagio adagio verso gli uccelli, non in linea retta, ma obliquamente, e presentando loro sempre quel fianco del barchino che di più sporge dall'acqua, e che perciò meglio li cuopre. In questa maniera facilmente giungono a giusta distanza dal branco insidiato, ed agli uccelli di quello possono allora tirare, o sian sempre fermi sull'acqua, ovvero quand'abbian levato il volo.

Nel Mugello, ed in molti altri luoghi della Toscana posti ad una certa distanza dal mare e dai grandi paduli, si uccidono molti uccelli aquatici nei così detti *Laghi.* Son questi vasche per lo più artificiali, in cui l'inverno si trattengon le acque piovane, e che ordinariamente han per diametro poco più d'un tiro di fucile. Un arginetto che intorno intorno le cinge, piantato d'una bassa siepe, o un capannello fatto sopra il suo margine, dà al cacciatore tutto il comodo per tirare agli uccelli che vi si posano. Tanto per questa, quanto per la *caccia della botte,* è utilissimo l'adoperare le *stampe,* vale a dire pelli di uccelli imbottite in maniera da imitare l'attitudine di quei che nuotano: le quali *stampe* mettonsi a galleggiare nel mezzo del lago, o poco lontano dalla botte, e servono mirabilmente a chiamare gli uccelli passeggieri.

1ª **Famiglia.** — CIGNIDEI.

Becco tanto largo alla cima, quanto alla base.

Mandibole inferiori quasi intieramente nascoste dalle superiori.

Denti laminari, perpendicolari.

Ali che chiuse non giungono all'estremità della coda.
Redini nude.
Dito esterno eguale al medio; il posteriore sottile, senza alcuna appendice inferiormente.

1° Genere. — *CYGNUS. Linn.*

Becco grosso, alla base più alto che largo, depresso alla cima.
Denti laminari, perpendicolari.
Redini nude.
Dito interno subeguale o più lungo del tarso; esterno subeguale al medio; posteriore semplice.

Becco eguale alla testa, depresso in cima ed attondato; alla base più alto che largo. Margine d'ambo le mascelle guarnito di laminette trasversali: l'apice della mascella superiore munito d'una larga unghia rivolta in basso; tutta la superficie della mascella, eccettuata l'unghia, ricoperta da una membrana molle e liscia. Redini nude. Lingua depressa, carnosa, sfrangiata sui margini, ottusa in cima. Narici poste verso la base, e dal lato superiore del becco, ovali e semichiuse da una membrana. Gambe corte, intieramente nascoste sotto gli integumenti e sotto le penne de' fianchi. Tarso subeguale o più corto del dito interno, mediocremente compresso, reticolato. Diti quattro: i tre anteriori interamente riuniti da una membrana; il posteriore articolato più in alto degli anteriori, sottile, senza nessuna appendice; l'esterno subeguale al medio. Unghie mediocri, subadunche. Coda corta, rotondato-acuminata, di dodici timoniere. Ali mediocri: la prima e la quarta remigante eguali, la seconda e la terza le più lunghe di tutte. Color dominante: bianco o nero.

Costumi. — Sono uccelli di bellissime forme, abili al volo ed al nuoto, ma punto a tuffarsi, per causa del loro corpo voluminoso ed abbondantemente vestito di penne. Quando nuotano, son mirabili per l'eleganza con cui muovono il corpo, per le belle curve che danno al lor collo: questo, che è lunghis-

simo, serve loro per cercare il nutrimento nel fondo de' paduli fra la mota e fra le erbe. Si cibano di sostanze vegetabili, d' insetti e di rettili aquatici. Son monogami, ed il maschio prende parte all' educazione de' figli. Sono uccelli coraggiosi, che si difendono, ed attaccano a colpi di becco, d' alate e d' ugnate.

CIGNO SALVATICO. — *CYGNUS FERUS. Ray.*

Becco nero, giallo alla base; fronte piana.

Adulti. Becco nero, ricoperto alla base da una cera gialla, che s' estende e cinge la regione degli occhi. Iride scuro-nera. Penne della testa bianche, leggermente tinte di giallognolo. Tutte le altre penne son bianche di neve. Piedi neri.

Giovani. Hanno la parte anteriore del becco d' un nero pallido; la cera color di carne livida; tutte le penne di color grigio-chiaro. Piedi grigi o rossastri.

Cigno salvatico, *Cygnus musicus,* Bechst. Savi, Orn. Tosc., III, p. 170.

Sinonimia. — *Cygnus ferus,* Ray, Syn. Av. (1713), p. 136. — *Anas Cygnus,* Linn. S. N. (1766), II, p. 194. — *Cygnus musicus,* Bechst. Nat. Deutsch. (1809), IV, p. 830. — *Cygnus melanorhynchus,* Meyer, Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 498. — *Cygnus olor* a *major,* Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 211. — *Anas Cygnus,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 828. — *Olor musicus,* Wagl. Isis (1832), p. 1234. — *Cygnus musicus,* Temm. Man., 4ª parte (1840), p. 526. — *Cygnus xanthorhinus,* Naum. Vög. Deutsch. (1842), XI, p. 478, pl. 296. — *Cygnus ferus,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 473.

Figure. — Gould, Birds of Eur., pl. 355.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Cygne Sauvage.* Ingl. *The Whistling or wild Swan.* Ted. *Der Singschwan.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 1^{m}, 58; apertura del becco, 0^{m}, 107; coda, 0^{m}, 155; tarso, 0^{m}, 107.

Costumi. — Questo bellissimo uccello, quando il freddo lo scaccia dal Settentrione, viene spesso ad ornare i nostri paduli e, se non vi è inquietato, vi passa tutto l' inverno. Nel 1822 un branco di sei o sette si stabilì nella Reale Bandita di San Ros-

sore, e vi rimase fino alla primavera. Essi sovente varian luogo: ora si vedono navigare in mezzo alle lame, o paduli puliti e liberi d'erbe, ora negli stagni erbosi posti nel mezzo de' boschi, ora vanno a riposarsi sul mare. Nè il loro passo, nè il loro arrivo sono costanti in Toscana; ma quest' ultimo ordinariamente suole accadere nel novembre.

Propagazione. Nidifica per il solito nel Cerchio polare boreale, fra le canne e le grandi erbe prossime alle acque. Il nido è fatto con istecchi e con fronde di piante aquatiche, ammassate ed intralciate insieme in tal quantità, che assai si solleva dal livello dell' acqua. Mentre la femmina fabbrica il nido o cova, il maschio nuota nelle vicinanze quasi continuamente con le ali alte, pronto a combattere contro qualunque essere che egli creda capace d'inquietare la sua compagna. Se un' *Oca* o un altro *Cigno* viene a porre dimora vicino al suo nido, o solo si presenta sul lago, egli gli si getta addosso, ardito lo combatte, e fa tutti i suoi sforzi per allontanarlo. Se poi due maschi di forze eguali combattono insieme, ordinariamente terminano le loro querele col ritirarsi ciascuno in una data parte del lago, ove fabbricano il lor nido, e dove ciascuno costantemente rimane, senza mai entrare nella giurisdizione dell' altro: ma se uno di loro oltrepassa il limite stabilito, dicesi che immediatamente ricominciano i combattimenti. Le uova son da cinque a sette per covata, di color verde-olivastro, e grosse più del doppio di quelle d'*Oca.*

CIGNO REALE. — *CYGNUS MANSUETUS. Ray.*

Becco rosso nella cima, con l' unghia e la base nera; una protuberanza carnosa e nera sulla fronte.

Adulti. Becco rosso-giallo, con il margine delle mascelle e l'unghia neri. Una gobba carnosa sulla fronte che s' estende in avanti anche sulla base del becco. Un largo spazio nudo e di color nero s' estende da questa gobba fino all' occhio, e dall'occhio all' angolo del becco. Iride scuro-nera. Tutte le penne bianche. Piedi nero-rossastri.

Giovani dell' anno. Becco e piedi hanno il color del piombo. Penne cenerognole.

Cigno reale, *Cygnus olor*, Vieill. Savi, Orn. Tosc., III, p. 172.

Sinonimia. — *Cygnus mansuetus*, Ray, Syn. Av. (1713), p. 136. — *Cygnus*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 288. — *Anas Cygnus*, Linn. S. N. (1766), I, p. 194. — *Anas olor*, Gmel. S. N. (1788), I, p. 501. — *Cygnus gibbus*, Bechst. Nat. Deutsch. (1809), IV, p. 815. — *Cygnus sibilus*, Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 215. — *Cygnus olor*, Wieill. N. Dict. (1817), IX, p. 37. — *Anas olor*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 830, et *Cygnus olor*, 4ª parte (1840), p. 529. — *Cygnus mansuetus*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 475.

Figure. — Buff., Pl. enl. 913.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Cygne domestique*. Ingl. *The Tame Swan*. Ted. *Der Höckerschwan*.

Dimensioni. — Lunghezza totale: 1^m, 55; apertura del becco, 0^m, 107; coda, 0^m, 165; tarso, 0^m, 97.

Costumi. — A questa specie appartengono i *Cigni domestici*, che così bene ornano i canali, le vasche ed i laghi artificiali. Dicesi che quest'uccello non distrugga nè inquieti i pesci, ma che anzi li difenda. È proprio delle parti orientali del Settentrione d'Europa, ma anch'esso in stato selvaggio vien qualche volta da noi, benchè molto più raramente dell'altra specie. Nell'autunno del 1822 ne comparve una coppia sul Lago di Massaciuccoli, ove un certo tempo si trattennero; e nel dicembre del 1845 ne fu ucciso nelle vicinanze di Pisa un bell'individuo maschio che conservasi in questo Museo.

Propagazione. Nidifica nelle regioni orientali, fra i giunchi e le canne più folte, sopra qualche isolotto, qualche grossa ceppa d'albero che sporge sull'acqua, oppure sulle canne piegate, ove egli ammassa una grandissima quantità di radici, di ramoscelli e giunchi, il tutto assai industriosamente intralciato: tali materiali li raccoglie al fondo dell'acqua. Ogni anno, se questo nido non è stato intieramente distrutto, vi ritorna a covare, e prima lo rassetta e l'aumenta. Tutti i nidi contengono sei od otto uova, il doppio grosse di quelle d'*Oca*, di color giallo-olivastro chiaro.

2ª Famiglia. — GLI ANSERIDEI.

Becco per il solito un poco più largo all'estremità che alla base.

Mandibola inferiore in gran parte nascosta dalla superiore.
Denti laminari, perpendicolari.
Ali che chiuse giungono quasi all'estremità della coda.
Redini pennute.
Dito esterno più corto del medio; il posteriore senza alcuna appendice dal lato inferiore.

2° Genere. — *ANSER. Barrère.*

Becco subeguale alla testa.
Unghia superiore lunga quanto l'estremità del becco, molto convessa.
Tarso subeguale al dito medio.

Becco subeguale alla testa, conico, tetragono, più largo alla base che in cima, alla base più alto che largo, non intaccato al di sopra. Unghia superiore larga quanto l'estremità del becco, molto convessa. Unghia inferiore piccola, subrotondata. Denti della mascella superiore brevi, conici, verticali. Mascella inferiore solo in parte nascosta dalla superiore. Coda mediocre, subrotondata. Ali che chiuse oltrepassano un poco la coda. Tarso quasi eguale, munito d'unghia rivolta in basso. Tutta la superficie della mascella, eccettuata l'unghia, ricoperta da una membrana molle e liscia. Redini pennute. Lingua grossa, carnosa, sfrangiata sui margini. Narici situate verso la parte media e superiore del becco, ovali, e semichiuse da una membrana. Gamba di mediocre lunghezza, visibile. Tarso più lungo del dito interno, quasi eguale al dito medio, quasi tanto grosso, quanto largo, reticolato. Diti quattro: i tre anteriori intieramente riuniti da una membrana; il posteriore articolato più in alto degli anteriori, sottile, senza nessuna appendice; l'esterno subeguale al medio. Unghie mediocri, subadunche. Coda corta, rotondato-acuminata, di dodici timoniere. Ali mediocri, ristrette: prima e seconda remiganti più lunghe di tutte.

Color dominante cenerino. Non vi è nessuna differenza nel colore fra il maschio e la femmina.

Costumi. — Fra tutti i *Lamelloso-dentati* quelli del presente genere sono i più terrestri; volano molte bene a grandi altezze, e fan viaggi lunghissimi, ma non san tuffarsi, e poco amano a nuotare; e siccome il loro cibo consiste quasi esclusivamente in erbe, semi e radici, perciò stanno sempre a pascolare nei prati, o sui margini de' paduli. Son clamorosi, particolarmente nel tempo degli amori.

Caccia. Se ne uccidono diversi la sera al passo, o la mattina al ripasso; ma nel giorno mentre stan pascolando per i prati, per i campi, siccome sono uccelli sospettosissimi, è molto difficile il potere avvicinarli. Nonostante si può loro accostarsi anche a tiro di fucile, *uccavallandoli*, come suol dirsi. Per *accavallare* gli uccelli è necessario d'avere un cavallo che non tema lo sparo d'un fucile, che sia docile ed obbediente; dimodochè a piacer del padrone avanzi o retroceda solo indicandoglielo con la voce, o col toccarlo appena, senza bisogno di briglia o cavezza. Munito il cacciatore d'un simile ausiliario, d'un fucile di grossa portata, ed abbigliato presso a poco d'un color simile al pelo del suo cavallo, va ne' campi o prati palustri, ove spera trovare il salvaggiume. Avendone scoperto un branco, scende dal suo cavallo, e diritto va verso del branco, sino a che crede d'esser giunto in un sito od a tal distanza, da cui gli uccelli lo possano discernere. Allora si ferma, e postosi dietro al cavallo, lo lascia pascolare, ed intanto prepara il fucile. Poi mentre fa con lentezza camminare il cavallo, dimodochè quantunque con linee oblique, pure continuamente un poco s'accosti al branco, egli si tiene sempre da questo nascosto, stando con le sue gambe dietro alle gambe anteriori del cavallo, e con il tronco dietro al petto ed al collo di quello. Se il cacciatore vede qualche indizio di sospetto negli uccelli del branco da lui insidiato, allora fermato il cavallo quietamente lo fa pascolare, e non si muove più, che dopo aver veduti dissipati que' sintomi d'allarme. Così adagio adagio, adoprando pazienza e discernimento, arriva a portata di fucile da quegli uccelli, e, scelto l'istante in cui un numero maggiore ne può abbattere con il suo sparo, imposta con celerità il fucile, e fatto un leggiero romore onde, quelli uccelli alzando la testa, il colpo riesca più micidiale, scarica la sua arme. È questa una caccia molto proficua, e con la quale, oltre le *Oche*, si possono

ingannare ed uccidere molt' altre specie d' uccelli nuotatori e di ripa.

OCA PAGLIETANA. — *ANSER CINEREUS. Meyer.*

Cenerino-chiara, inferiormente biancastra; groppone cenerino; ali più corte della coda; becco aranciato; narici biancastre; piedi giallastri (Bonaparte).

Becco e cerchio nudo delle palpebre giallo-aranciati pallidi. Unghia del becco biancastra. Iride scuro-cupa. Testa, collo, schiena, scapolari, groppone e grandi cuopritrici delle ali d' un cenerino-cupo. Le penne della parte superiore del dorso, le scapolari, le medie e le grandi cuopritrici, cenerine. Ali eguali alla metà della coda. Remiganti bruno-cenerine. Penne del sopraccoda e base dell' addome bianche. Timoniere bruno-cenerine, col margine biancastro. Piedi cenerino-giallastri.

Oca paglietana, *Anser cinereus*, Mey. Savi, Orn. Tosc., III, p. 176.

Sinonimia. — *Anas anser*, Gmel. S. N. (1788), I, p. 510. — *Anser cinereus*, Meyer, Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 552. — *Anas anser ferus*, Temm. Man. (1815), p. 526; 2ª parte (1820), p. 818, et *Anser ferus*, 4ª parte (1840), p. 517. — *Anser ferus*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 28. — *Anser palustris*, Flem. Brit. Anim. (1828), p. 126. — *Anser vulgaris*, Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 222. — *Anser sylvestris*, Brehm (nec Briss.), Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 836. — *Anser cinereus*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 479.

Figure. — Gould, Birds of Eur., pl. 347. — P. Roux, Orn. Prov., pl. 358-359.

Nomi volgari toscani. — *Oca salvatica* (Pisano). *Ronco* (Vecchiano). *Oca reale* (Bientinese).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *L'Oie cendrée*. Ingl. *The grey-Leg*. Ted. *Die graue Gans*.

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 85; apertura del becco, 0m, 056; coda, 0m, 136; tarso, 0m, 071.

Costumi. — Questa è la specie da cui son provenuti i nostri Paperi, e tutte le altre varietà d' *Oche* che stan domestiche con l' uomo. In istato selvaggio fra noi è molto più rara dell' *Oca granaiola*, e tanto, che mentre di queste ne arriva

ogn' inverno una grandissima quantità, dell' *Oca paglietana*, dal tempo che m' occupo d' uccelli, non ne ho veduto che raramente sul nostro mercato. Essa è comune nelle regioni orientali e, secondo il Temminck, rarissimamente s' avanza verso il Nord al di là del 53° grado.

Propagazione. Nidificano le *Oche paglietane* in Germania, in Russia, in Danimarca, in Inghilterra, ec. A quest' oggetto si riuniscono in società più o meno numerose, raccolgon frammenti di canne, foglie, giunchi ec., e ne formano un nido di larghezza ed altezza notabili. Ciascuna covata è composta di cinque, sei od otto, e raramente quattordici uova, dello stesso colore e della stessa forma di quelle dell' *Oca domestica.* Anche nel Padule di Castiglion della Pescaia ve ne covano talvolta. Mi sono accertato di ciò nella primavera del 1827, avendo preso in quel padule, da un' intiera covata che vi si trovò, un giovane, mentre ancora era vestito della sua calugine, ed avendolo fatto crescere, ed anche mantenuto vivo per lungo tempo.

OCA GRANAIOLA. — *ANSER SYLVESTRIS. Briss.*

Capo cenerino, inferiormente biancastro; groppone cenerino; ali più lunghe della coda; becco lungo, subdepresso, nero ed arancione; narici nere; coda di diciotto timoniere (Bonaparte).

Adulti. Becco con la metà inferiore e con l' unghia nere, l' altra metà gialla. Iride scuro-cupa. Tutte le penne delle parti superiori e de' fianchi sono di color cenerino-scuro; il collo è grigio-giallastro; ed il margine delle penne del dorso, delle scapolari, delle cuopritrici delle ali e delle penne de' fianchi bianco-giallognolo. Il petto e la parte superiore dell' addome son cenerino-biancastri. Penne del sopraccoda e della parte inferiore dell' addome bianche. Remiganti bruno-nere, con lo stelo bianco. Ali che oltrepassano l' estremità della coda. Timoniere scuro-nere, marginate di bianco. Piedi giallo-arancioni.

Giovani. Hanno delle macchie bianche alla base del becco.

Oca granaiola, *Anser segetum*, Meyer Savi, Orn. Tosc., III, p. 177.

Sinonimia. — *Anser sylvestris*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 265. — *Anas segetum*, Gmel. S. N. (1788), I, p. 512. — *Anser segetum*, Meyer et Wolf (nec Naum.), Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 554. — *Anser segetum*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 820, e 4ª parte (1840), p. 517. — *Anser ferus*, Flem. (nec Temm.), Brit. Anim. (1828), p. 126. — *Anser arvensis*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 839. — *Anser sylvestris*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 481.

Figure. — Buff., Pl. enl. 985. — Naum., Vög. Deutsch., pl. 286.

Nomi volgari toscani. — *Oca granaiola* (Pisano). *Oca piccola* (Bientinese).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *L'Oie des moissons*. Ingl. *The Beau Goose*. Ted. *Die Saatgans*.

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 817; apertura del becco, 0m, 058; coda, 0m, 131; tarso, 0m, 067.

Costumi. — Ogni inverno ne arrivano dei grandissimi branchi, che si fermano nelle pianure basse ed umide; ma siccome sono uccelli molto accorti e timorosi, non si stabiliscono che nelle Reali Bandite, o nel mezzo de' vasti e poco frequentati paduli, da' quali poi nella notte sen vanno a pascere ne' campi di grano, o d' altri cereali, ove fanno de' guasti notabili.

Propagazione. Nidifica, al dire del Temminck, nelle regioni del Cerchio artico. Fa dieci ovvero dodici uova bianche.

OCA LOMBARDELLA. — *ANSER ALBIFRONS.* *Bechst.*

Scuriccia, inferiormente biancastra, macchiata di nero; fronte e gola bianche, marginate di nerastro; becco e piedi arancioni; narici biancastre (Bonaparte).

Maschio. Becco giallo-aranciato, con l' unghia biancastra. Palpebre nude e giallo-aranciate, come il becco. Iride scura. Fronte candida. Prime penne della gola bianche. Testa e parte superiore del collo color grigio-scuro: la porzione che circonda il bianco della fronte è nera. Base del collo e petto cenerino-ferrigni. Penne scapolari e della schiena grandi, quasi troncate in cima, di color grigio-scuro, nell' estremità marginate di biancastro. Groppone e penne interne del sopraccoda color cenerino-lavagna cupo. Penne esterne del sopraccoda candide. Penne de' fianchi grigio-scure, marginate di biancastro-ferri-

gno. Addome biancastro-cenerognolo, con macchie nere. Regione anale e sottocoda candidi. Ali cenerino-cupe. Grandi cuopritrici marginate di bianco. Remiganti primarie cenerine, con lo stelo bianco; secondarie nerastre. Coda più corta delle ali. Timoniere esterne cenerino-scure sul lato interno, dal lato esterno ed in cima candide; le altre cenerino-scure alla base, bianche in cima: tutte hanno lo stelo bianco. Piedi arancioni. Unghie biancastre.

Femmina. Ha lo spazio bianco della fronte più ristretto: tutti i colori non tanto accesi, ed è più piccola del maschio.

Oca Lombardella, *Anser albifrons,* Bechst. Savi, Orn. Tosc., III, p. 179.

SINONIMIA. — *Anser septentrionalis sylvestris,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 269. — *Anas albifrons,* Gmel. S. N. (1788), I, p. 509. — *Anser albifrons,* Bechst. Nat. Deutsch. (1809), IV, p. 898. — *Anser albifrons,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 821, e 4ª parte (1840), p. 518. — *Anser erythropus,* Flem. (nec Linn.), Brit. Anim. (1828), p. 127. — *Anser intermedius,* Naum. Vög. Deutsch. (1842), XI, pl. 288. — *Anser Bruchi,* Bp. ex Brehm, Rev. crit. (1850), p. 191. — *Anser albifrons,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 483.

FIGURE. — Gould, Birds of Eur., pl. 289. — Naum., Vög. Deutsch., pl. 289.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *L'Oie rieuse, ou à front blanc.* Ingl. *The White fronted Goose.* Ted. *Die blasse Gans.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0m, 613; apertura del becco, 0m, 038; coda, 0m, 117; tarso, 0m, 058.

Costumi. — Abita le regioni settentrionali dell' antico e del nuovo Continente, ne' luoghi palustri e nelle lande vestite di scope. In inverno cala in grande abbondanza nell' Olanda; se ne incontrano anche in Francia ed in Germania, ma in minor quantità. In Italia è rarissima, e non era a mia notizia che ne fosse stato preso se non quell' individuo, conservato nel Museo Pisano, che io trovai nel mercato della città la mattina del 19 gennaio 1828, del quale non potei aver alcuna notizia sul luogo, ove fosse stato ucciso. Ma altro bellissimo individuo fu ucciso nei paduli della Reale Tenuta di San Rossore nel dì 12 gennaio 1871. L' Autore dell' *Ornitologia Fiorentina,* indicando questa specie di *Oca* col nome di *Lombar-*

della, come quello che le si dava allora in Italia, proverebbe che in quel tempo non vi fosse rara.

Propagazione. Nidifica ne' siti paludosi delle contrade boreali, al di là del Cerchio polare. Partorisce da cinque a otto uova, perfettamente ovali, bianco-giallastre.

3° Genere. — *BERNICLA. Boie.*

Becco più corto della testa.
Unghia superiore poco sviluppata, assai più ristretta dell' estremità del becco, poco convessa.
Tarso un poco più lungo del dito medio.

Becco più corto della testa, conico, tetragono, alla base più alto che largo, e largo un poco più che alla cima, non intaccato superiormente. Unghia superiore mediocremente sviluppata, poco convessa e quasi nascosta dalla inferiore.

OCA COLOMBACCIO. — *BERNICLA BRENTA.* *Steph. ex Briss.*

Nericcio-cenerina; testa, collo e petto neri (giovani), con una macchia bianca sui lati del collo (adulti); parti inferiori biancastre; becco e piedi neri; coda di sedici timoniere.

Maschio adulto. Becco nero. Iride scuro-nerastra. Testa, collo ed alto del petto e della schiena di color nero-lavagna. Una macchia bianca su ciascun lato del collo. Schiena, scapolari e cuopritrici delle ali color scuro-cenerino. Groppone e penne medie del sopraccoda del medesimo colore, ma più intenso. Le scapolari han nella cima uno stretto margine più chiaro e tendente al giallastro. Penne dell' addome e de' fianchi grigio-cenerine, marginate di biancastro. Regione anale e sottocoda candidi. Penne esterne del sopraccoda candide. Timoniere e remiganti nero-grigie. Piedi neri.

Femmina. Non differisce dal maschio che per essere un poco più piccola.

Giovani dell' anno. Non han le macchie bianche sui lati

del collo, e quasi tutte le penne scure son marginate di colore più chiaro. I piedi sono nero-scurastri.

Oca Colombaccio, *Anser bernicla,* Bp. Savi, Orn. Tosc., III, p. 180.

Sinonimia. — *Anas bernicla,* Linn. S. N. (1766), I, p. 198. — *Brenta,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 304. —*Anser torquatus,* Frisch., Vög. Deutsch. (1743-1763), II, p. 156. — *Anser brenta,* Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 229. — *Anser bernicla,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 824, e 4ª parte (1840), p. 522. — *Bernicla brenta,* Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 46. — *Bernicla melanopsis,* Macgill, Man. Nat. Hist. Orn., p. 151. — *Bernicla brenta,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 489.

Figure. — Buff., Pl. enl. 342. — Gould, Birds of Eur., pl. 352.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *L'Oie Cravant.* Ingl. *The Brent Goose.* Ted. *Die Ringelgans.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 584; apertura del becco, 0m, 038; coda, 0m, 097; tarso, 0m, 058.

Costumi. — Allorquando nel 1831 pubblicai il terzo tomo dell'*Ornitologia,* non sapeva che alcun individuo di questa specie fosse stato preso fra noi; e solo lo descrissi nel mio libro per averne trovato fatta menzione nella *Storia naturale degli Uccelli* pubblicata dal Gerini. Ma dopo quel tempo, tre individui furon presi nel Pisano, uno dei quali femmina fu ucciso nel 22 dicembre 1868 nella Tenuta di Migliarino del duca Salviati. Quest' uccello abita nell' estate le regioni artiche dei due Continenti. Nell' inverno è comunissimo nell' Olanda; trovasi anche sulle coste settentrionali della Francia: in Germania è raro. Dicesi che la sua carne sia saporosa e facilmente digeribile.

Propagazione. Nidifica nelle regioni polari artiche dell' Europa e dell' America: fa delle uova bianche. [1]

4° Genere. — *CHENALOPEX. Steph.*

Becco più corto della testa.

Unghia rostrale mascellare attondato-ovata, poco convessa.

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 826

Un orliccio carnoso assai rilevato fra la base del becco e le penne della testa.
Tarso più lungo del dito medio.

Becco più corto della testa, conico, tetragono alla base, più alto che largo, non intaccato al di sopra, con un orliccio carnoso fra la base del becco e le penne della testa. Unghia rostrale mascellare attondato-ovata, più stretta dell' apice del becco, convessa, col margine anteriore assai piegato in basso. Unghia della mascella inferiore attondato-spatolata, larga poco meno della superiore. Denti della mascella superiore piccoli, laminari, inclinati indietro; quelli della mascella inferiore nascosti dalla superiore. Ali che serrate giungono all' estremità della coda, con tubercolo osseo assai sporgente al pugno. Coda assai larga, troncato-attondata. Tarso più lungo del dito medio.

Nota. — Gli uccelli di questo genere, tanto per le forme, quanto per i costumi, costituiscono l' anello di congiunzione fra le *Oche* e le *Anatre;* ma partecipano più delle prime che delle seconde.

OCA D' EGITTO. — **CHENALOPEX ÆGYPTIACA.* *Steph. ex Linn.*

Regione orbitale di colore castagno vivace; becco e piedi rossastri; unghia e margine del becco neri; coda nera; cuopritrici delle ali bianche, con linea nera obliqua che l' attraversa.

Maschio. Becco rossastro. Iride aranciona. Testa e collo di color bianco-grigiastro: parte anteriore della fronte guarnita ai lati del becco di color castagno acceso, che si unisce con lo stesso colore che trovasi attorno all' occhio. Un collare dello stesso colore inferiormente al collo. Alto della schiena, spalle, petto, fianchi e cosce di color grigio-fulviccio, che divenendo più intenso s' estende alle scapolari, le quali parti tutte son finamente striate in traverso a zig-zag o di nerastro o di ceciato. Una larga macchia ovato-allungata, e d' un castagno-cioccolata acceso, posta in traverso fra la base del petto e l' alto dell' addome. Grandi remiganti nere; remiganti secondarie verde-moscone; terziarie castagno-fulve. Piccole e medie

cuopritrici superiori delle ali candide, all' estremità inferiore traversate da una fascia nera morata assai ristretta. Coda scuro-nera cangiante. Piedi rossastri.

SINONIMIA. — *Anas Ægyptiaca*, Linn. S. N. (1766), I, p. 197. — *Anser Ægyptiacus*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 284. — *Anas varia*, Bechst. Orn. Tasch. (1802-1812), II, p. 454. — *Anser varius*, Meyer, Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 562. — *Tadorna Ægyptiaca*, Boie, Isis (1826), p. 81. — *Chenalopex Ægyptiaca*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 43. — *Anser Ægyptiacus*, Temm. Man., 4ª parte (1840), p. 523. — *Bernicla Ægyptiacus*, Eyton, Rar. Brith. B. (1836), pl. 65. — *Chenalopex Ægyptiaca*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 495.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 379, 982 e 983, sotto il nome di *Oye du Cap de Bonne-Espérance.*

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Chénalopex d'Egypte.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 66; apertura del becco, 0^m, 054; coda, 0^m, 150; tarso, 0^m, 068.

Costumi. — È propria dell' Affrica, di dove si assicura che ogni anno ne passino in Grecia e sul Mar Nero. Ne sono stati uccisi varii individui ancora in Francia, nel Belgio, in Inghilterra ed in Germania. Non è a mia notizia che alcun selvaggio siasene visto in Italia, ma essendo probabile vi capiti, così ho creduto bene farla conoscere in questo libro. S' addomestica e si moltiplica facilmente in ischiavitù.

APPENDICE ALLA FAMIGLIA DEGL' ANSERIDEI.

Per terminare l' enumerazione delle *Oche* proprie all' Europa, giacchè potrebbe darsi il caso che qualcun' altra specie, oltre le sopra descritte, capiti in Italia, riporto qui sotto le frasi che ne dà Carlo Luciano Bonaparte, principe di Musignano, nella sua bellissima opera tante volte da me citata: *The genera of nort american Birds*, ec. New-York, 1828.

ANSER LEUCOPSIS. Bechst.

Cupo-cinerea; collo e coda neri; fronte e parte inferiore del petto bianche; becco e piedi neri.

Costumi. — Abita le contrade del Cerchio artico; assai abbondante in inverno nell'Olanda; più rara in Germania ed in Francia.

ANSER RUFESCENS. Brehm.

Cenerino-cupa, inferiormente biancastra, tinta patentemente di ruggine; ali più corte della coda; becco corto, mediocremente forte, assai depresso, nero ed aranciato.

Costumi. — Abita le regioni artiche, comune in Irlanda; qualcheduna arriva accidentalmente nel Nord dell' Europa.

ANSER MEDIUS. Temm.

Cenerino-cupa, inferiormente biancastra; groppone nerastro; ali eguali alla coda; becco e piedi gialli.

Costumi. — Abita le regioni artiche, accidentalmente emigra nel Nord dell' Europa.

3ª Famiglia. — ANATIDEI.

Becco per il solito più largo all' estremità che alla base.

Mascelle inferiori in gran parte nascoste dalle superiori.

Denti laminari, perpendicolari.

Ali che chiuse giungono quasi all' estremità della coda.

Redini pennute.

Dito esterno un poco più corto del medio; il posteriore senz' appendice dal lato inferiore.

Tarso subeguale al dito medio.

Becco o eguale o più lungo della testa, molto depresso, dilatato un poco nella cima; il margine d'ambo le mascelle guarnito di laminette trasversali; l'apice della mascella superiore guarnita d'una larga unghia rostrale mascellare, rivolta in basso; tutta la superficie della mascella, eccettuata l'unghia, ricoperta da una membrana molle e liscia. Redini pennute. Lingua depressa, carnosa, sfrangiata sui margini. Narici poste verso la base, e dal lato superiore del becco, ovali, semichiuse da una membrana. Gambe corte, intieramente nascoste sotto gl' integumenti e le penne dei fianchi. Tarso più lungo o subeguale al dito interno, compresso, reticolato. Diti quattro: i tre anteriori intieramente riuniti da una membrana; il posteriore articolato più in alto degli anteriori, sottile, senza alcuna appendice; l'esterno più corto del medio. Unghie mediocri, ottuse, depresse. Coda corta, rotondato-acuminata, di quattordici a diciotto timoniere. Ali mediocri, strette: la prima remigante subeguale alla seconda.

Color dominante: varia moltissimo. Ordinariamente ornano la testa de' maschi colori vivaci e di splendore metallico, e questi colori forman anche lo specchio. Fra il maschio e la femmina, gli adulti ed i giovani, vi è sempre una gran differenza nel color del vestito; ma nella massima parte delle specie le ali degl' individui de' diversi sessi e delle diverse età son colorite presso a poco nella maniera stessa.

Costumi. — Vivono nell' acque poco profonde, ma abbondanti d'erbe, giacchè i semi, le fronde e le piccole chiocciole formano il loro alimento. Non si tuffano che essendo spaventati, o per scherzare fra loro; ma volendo cercare il nutrimento solo immergono la testa, il collo e la parte anteriore del corpo, mentre sollevano la posteriore, facendo centro all' articolazione delle gambe. Sono disposti alla poligamia. S'addomesticano facilmente, adattandosi a cibarsi di sole granaglie. La loro carne è succolenta e sana.

5° Genere. — *CASARCA. Bp.*

Becco più corto della testa; alla base tanto alto, quanto largo, appena incavato al di sopra.
Unghia rostrale superiore mediocre, attondata poste-

riormente, più larga che lunga; col margine anteriore fortemente ripiegato in basso, quindi un poco indietro.

Tarso subeguale al dito medio.

Becco assai più corto della testa, d' egual larghezza alla base che verso la cima, alla base tanto alto, quanto largo, appena incavato al di sopra. Unghia rostrale mascellare mediocre, attondata posteriormente, più larga che lunga, col margine anteriore fortemente ripiegato prima in basso, poi un poco indietro. Unghia rostrale mandibulare inferiore mediocre, subcircolare, tanto lunga, quanto larga. Denti laminari, verticali. Mascella inferiore quasi intieramente nascosta dalla superiore. Coda assai grande, subtroncata. Ali un poco più lunghe della coda. Tarso subeguale al dito medio.

Nota. — Comparando non solo la forma generale del becco della *Tadorna* con quello della *Casarca*, ma più ancora le loro unghie della mascella superiore, appariscono differenze così decise, che, a mio credere, non si può a meno d' imitare il Bonaparte e porre questi uccelli in due generi distinti, e non seguire l' esempio del Boie, Macgill e Degland, che in un sol genere li riunirono.

Costumi. — Per questi somiglia assai alla *Tadorna*, come questa vivendo a coppie e scavandosi il nido.

CASARCA. — *CASARCA RUTILA. Bp.*

Becco nero; corpo lionato acceso; remiganti primarie e timoniere nere; remiganti secondarie verdone; cuopritrici delle ali candide.

Maschio. Becco nero. Iride scuro-giallastra. Testa e tutta la metà superiore del collo di color grigio-topo: sotto questo colore uno stretto collare bruno-nerastro. Groppone e coda nero-verdone; tutte le altre parti color lionato acceso. Remiganti nere. Cuopritrici medie delle ali che formano uno specchio di color bianco-puro, e le più grandi formano uno specchio di color verde-cupo. Piedi lunghi, bruno-nerastri.

Femmina. Becco nero. Testa biancastro-fulva. Collo va-

riamente dipinto di bianco e bruno-cenerino. Tutte le altre parti lionate, ma d'un color più sbiadito che nel maschio. Le altre parti son colorite nel modo stesso che nel maschio.

Casarca, *Anas rutila*, Pallas, Savi, Orn. Tosc., III, p. 168.

SINONIMIA. — *Anas casarca*, Linn. S. N. (1768), III, App., p. 224. — *Anas rutila*, Pall. Nov. Comm. Petrop. (1769-1770), XIV, p. 579. — *Anas rubra*, S. G. Gmel. Reise (1774-1784), II, p. 182. — *Anser casarca*, Vieill. N. Dict. (1818), XXIII, p. 341. — *Anas rutila*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 832, e 4ª parte (1840), p. 531. — *Tadorna rutila*, Boie, Isis (1822), p. 563. — *Casarca rutila*, Bp. B. of Eur. (1838), p. 56. — *Vulpanser rutila*, Keys. et Blas. Wirbelth. (1840), p. 84. — *Tadorna casarca*, Macgill, Man. Brit. Ornith. (1840), II, p. 163. — *Tadorna casarca*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 501.

FIGURE. — Savigny, Descript. de l'Egypte, pl. 10, fig. 1. — Gould, Birds of Eur., pl. 358.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le Canard Kasarka*. Ingl. *The Roddygoose*.

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 554; apertura del becco, 0^m, 048; coda, 0^m, 097; tarso, 0^m, 058.

Costumi. — Questo bello e raro uccello è proprio delle parti orientali dell'Europa, ed è sparso fino in Persia, nell'Indie ed in Affrica. Accidentalmente passa in Austria ed in Ungheria, e qualche volta in Italia. Due individui ne sono stati trovati in Toscana: uno de' quali è figurato nella *Storia naturale degli Uccelli* del Gerini, e l'altro è conservato nel Museo di questa Università, e faceva parte dell'antica collezione; ma dal tempo che io mi occupo d'Ornitologia, non so che mai ve ne sia capitato alcuno.

Propagazione. Fabbrica il suo nido nelle buche che sono lungo i gran fiumi di Russia, o fra gli spacchi de' massi, o nei cavi degli alberi. Fa otto o dieci uova simili, per la forma e per il colore, a quelle d'*Anatra*, ma un poco più grosse.

6° Genere. — *TADORNA. Flem.*

Becco lungo quanto la testa; alla base più alto che largo, fortemente incavato al di sopra.

Unghia rostrale superiore piccola, più lunga che larga, acuto-lanceolata, col margine anteriore fortemente ripiegato prima in basso, poi in dietro.
Tarso subeguale al dito medio.

Becco d'uguale larghezza alla base che alla cima, alla base più alto che largo, fortemente incavato al di sopra. Unghia rostrale mascellare piccola, più lunga che larga; posteriormente ovato-lanceolata, col margine anteriore fortemente ripiegato prima in basso, poi in dietro. Unghia rostrale mandibulare assai più lunga che larga, ovato-lanceolata. Denti laminari, verticali. Mascella inferiore quasi intieramente nascosta dalla superiore. Coda corta, subrotondata. Tarso subeguale al dito medio.

VOLPOCA. — *TADORNA BELONII. Ray.*

Becco sanguigno; testa e collo verde-neri; petto bianco; tronco cinto da larga fascia baio-ocracea.

Maschio. Una protuberanza carnosa sulla fronte. Becco un poco rivolto in alto, con la base protuberante. Becco e protuberanza carnosa di color rosso-sanguigno. Iride scuro-nera. Testa e parte superiore del collo color nero, cangiante in verdone. Base del collo, dorso, penne scapolari interne, fianchi, lati dell' addome, timoniere e cuopritrici superiori, di color bianco. Una larga fascia baio-rossa cinge tutto il corpo, passando sul petto, sulle spalle e sul dorso. Scapolari esterne, remiganti, estremità delle timoniere ed una fascia che scorre sull' addome, di color nero-puro. Specchio color verdone, cangiante in porporino: nella parte superiore color baio-castagno. Zampe carnicine.

Femmina. Ha i colori più smorti, e non ha la protuberanza carnosa sul becco.

Volpoca, *Anas tadorna,* Linn. Savi, Orn. Tosc., II, p. 166.

Sinonimia. — *Tadorna Belonii,* Ray, Syn. Av. (1713), p. 140. — *Anas tadorna,* Linn. S. N. (1766), I, p. 195. — *Tadorna,* Briss.

Ornith. (1760), VI, p. 344. — *Anas cornuta*, S. G. Gmel. Reise (1774-1784), II, p. 185. — *Anas tadorna*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 833, e 4ª parte (1840), p. 531. — *Tadorna familiaris*, Boie, Isis (1822), p. 56. — *Tadorna vulpanser*, Flem., Hist. Brit. Anim. (1828), p. 122. — *Tadorna gibbera*, *littoralis* et *maritima*, Brehm, Hand. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 856. — *Vulpanser tadorna*, Keys. et Blas. Wirbelth. (1840), p. 84. — *Tadorna Belonii*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 499.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 53, maschio.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le Canard Tadorne*. Ingl. *The Shieldrake*. Ted. *Die Brandt-Ente*.

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0m, 613; apertura del becco, 0m, 052; coda, 0m, 097; tarso, 0m, 052.

Costumi. — Nella Regia Bandita di San Rossore, nel luogo chiamato *Lame di fuora*, grande estensione di colmate e stagni, posto accanto alla foce dell' Arno, e separato dal mare solo da una serie di tomboli, non di rado vi si fermano nell' inverno delle *Volpoche*. L' anno 1820 una coppia vi passò tutto l' inverno. Nel dicembre del 1829 ne fu uccisa una femmina, ed un' altra nel gennaio del 1830. Ma l' apparizione di quest' uccello fra noi è accidentale, mentre è costante e copiosa sulle coste settentrionali ed occidentali d' Europa. Si addomestica assai facilmente col prender le uova, e farle covare da un' *Anatra domestica*. Secondo il Nilsson, la carne di quest' uccello è poco buona a mangiare.

Propagazione. Va a cercare le tane abbandonate da' *Conigli*, dalle *Volpi* o da' *Tassi*, e nel fondo di queste deposita le uova. Sceglie quelle tane che son poco lontane dal mare, e che han l' apertura rivolta a mezzogiorno. Non impiega per fare il nido altro materiale che il piumino strappato dal proprio petto ed addome. Le uova han quasi la grossezza e il colore di quelle dell' *Oca*, ed ogni nidiata ne contien da dieci a dodici. La maggior quantità nidifica in Olanda, in Danimarca, nel Ducato di Holstein e di Sleswick. Nell' Isola di Lyst il signor Boie ha veduto fino a tredici nidi di *Volpoca*, nello spazio di venti passi, e vicinissimi alle case. Gli abitanti di quei luoghi non inquietano mai questi uccelli, ed anzi, avanti il tempo del loro arrivo, ripuliscon le tane ove esse si stabiliscono a nidificare: ma sul posto del covo vi lasciano un' apertura che

ricoprono prima con una tavola, o con una lastra di pietra, poi con terra; e quando le *Volpoche* han partorito sei uova, tolgono tutte le altre a mano a mano che le fanno, ed anche una porzione del piumino su cui riposano; giacchè quelle uova sono un buonissimo nutrimento, ed il piumino è d' un alto valore.

7° **Genere.** — *ANAS. Linn.*

Becco alla base quasi tanto alto, quanto largo; dopo il secondo terzo un poco più largo che alla base; oltre le narici un poco incavato superiormente.

Unghia rostrale mascellare ovato-acuminata, posteriormente lunga il doppio che larga: larga circa un terzo del maggior diametro trasverso del becco, anteriormente ricurva in basso, poco attondata, quasi troncata.

Denti assai lunghi, triangolari alla base e solcati verticalmente, all' estremità laminari, acuti, inclinati in dietro.

Mascella inferiore nascosta dalla superiore.

Coda corta, attondata.

Becco un poco più lungo della testa, attondato in cima: alla base quasi tanto alto, quanto largo; dopo il secondo terzo un poco più largo che alla base, dopo le narici leggermente incavato. Unghia rostrale mascellare ovato-acuminata, lunga il doppio che larga: larga circa un terzo del maggior diametro trasverso del becco, col margine anteriormente ricurvato in basso, poco attondata, quasi troncata. Unghia rostrale mandibulare mediocre, spatolata, poco rilevata. Denti assai lunghi, notevolmente triangolari, acuti, inclinati indietro. Mascella inferiore nascosta dalla superiore e dai denti di questa. Coda corta, attondata. Ali che non giungono all' estremità della coda. Tarsi più corti del dito medio.

GERMAN REALE. — *ANAS BOSCHAS. Linn.*

Becco lungo, giallo-verdastro; piedi di colore arancione; specchio grande, violetto, marginato anteriormente e posteriormente prima di nero, poi di bianco.

Maschio adulto. Becco olivastro-giallo, con l' unghia nera. Iride scuro-nera. Testa e collo color verdone splendido. Petto color cioccolata. Un collare bianco separa il verde del collo dallo scuro del petto. Addome e fianchi di color biancastro, finissimamente striati in traverso a zig-zag di nero. Sottocoda nero. Spalle e scapolari medie dello stesso colore, e nello stesso modo dipinte quelle dell'addome: le scapolari esterne ed interne in alcuni posti sono sfumate di scuro-cioccolata. Penne della schiena scure, finissimamente macchiettate di bianco. Groppone e sopraccoda d' un bel color verde-bottiglia, cangiante in nero. Timoniere bianche: le esterne solo macchiettate di scuro-cenerognolo, le altre son di questo colore dal lato interno; le quattro medie sono del colore delle penne del sopraccoda, arricciate e rivolte in alto. Ali grigio-cenerine, con un bello specchio verde-violetto, anteriormente e posteriormente, prima marginato da una fascia nera, poi da una bianca. Piedi giallo-arancioni.

Femmina. Becco giallastro, macchiato di nero. Penne della testa, collo, petto, addome, fianchi e del sottocoda, lionate e grigio-lionate, con una macchia scuro-nera nel mezzo: quelle della gola non han macchia. Le penne scapolari, le più lunghe de' fianchi e quelle del sopraccoda son marginate di lionato, han la parte media scuro-nera, ed in questa un' altra gran macchia lionata. Timoniere di color bianco-gialliccio, con più e grandi macchie scure: le medie non sono arricciate, ma piane come le altre. Penne del sottocoda biancastre, con la parte media scuro-ceciata. Ali presso a poco colorite come nel maschio. Lo specchio è meno splendido.

German reale, *Anas boschas*, **Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 161.**

Sinonimia. — *Anas boschas*, Linn. S. N. (1766), I, p. 205. — *Anas fera,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 318. — *Anas boschas,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 835, e 4ª parte (1840), p. 531. — *Boschas*

domestica, Swains., Faun. Bor. Amer. (1831), II. — *Anas boschas*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 506.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 776, maschio; 777, femmina. — *Anas boschas*, Eugenio Bettoni, Uccelli che nidificano in Lombardia (1868-1870), vol. II, p. 86.

NOMI VOLGARI TOSCANI. — *German-reale, Colloverde* (il maschio), *Anatra* (la femmina), (Pisano e Fiorentino).

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le Canard sauvage.* Ingl. *The Wild Duck.* Ted. *Die gemeine Ente.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 534; apertura del becco, 0^m, 062; coda, 0^m, 081; tarso, 0^m, 052. La femmina è sempre più piccola.

Costumi. — Come ognun sa, questa è la specie più generalmente sparsa e più abbondante dell'intera tribù de' *Lamelloso-dentati.* Essa è il tipo dell'*Anatra comune*, e di tutte le sue varietà, le quali o intieramente domestiche o mezze selvagge popolano i fossi, le vasche ed i piccoli stagni delle vicinanze de' borghi e delle case di campagna. Libera e del tutto indipendente trovasi in Europa ed in America. Appena s' approssima l' inverno, ne arrivano fra noi de' branchi immensi; alcuni qua si trattengono, e molti seguitano il loro viaggio verso il Mezzogiorno. Nonostante, anche il passo de' *Germani reali* è ora più abbondante ed ora meno, come quello di ogni altro uccello migratore. Nel marzo segue il ripasso, che è molto meno copioso del passo. In quel mese i *Germani* si accoppiano, e le coppie si separano da' branchi in ragione che si formano, e stabilisconsi nel primo stagno o padule da loro incontrato.

In alcuni inverni, ne' quali rimangono a stanziare nelle nostre acque palustri un gran numero di *Germani*, non di rado molti di loro presentano un fenomeno che risveglia la curiosità de' Naturalisti ed interessa i cacciatori. Sono, cioè, attaccati da una *malattia*, che indebolendo, se non paralizzando, i muscoli pettorali e delle estremità anteriori, li rende inetti a volare. Negli anni 1786-87, nel 1818-19, nel 1821-22 e nel 1828-29 abbondantissima fu la quantità de' *Germani* che restarono ne' nostri paduli, e fra questi, quelli che s' ammalarono. Allora nel girare per que' paduli delle Bandite reali o di qualunque altro sito, ove questi uccelli godendo la maggior sicurezza in abbondanza dimorano, fra quel numero grande che

spaventati, agili e svelti, da ogni lato vedeansi prendere il volo, altri se ne incontravano deboli o pigri in tal modo, che con le bastonate poteansi fermare, o che venivano azzannati dai cani, dopo averli un poco inseguìti. E questi *Germani*, ancorchè attentamente osservati, non mostravano nè d' esser feriti, nè di aver le ali in muta o prive di penne; non erano molto magri, nè eccessivamente grassi, cosicchè all' esterno non scorgevasi differenza alcuna fra quei incapaci di volare, e quei ch' erano stati uccisi, mentre pienamente godevano ogni facoltà locomotrice. Furon varie le ipotesi de' cacciatori per ispiegare questo fenomeno: chi l' attribuiva al cibarsi troppo abbondantemente di alcuni semi proprii a que' tali paduli, ne' quali più copiosi s' incontravano i *Germani malati*; altri lo faceva dipendere dal nutrirsi d' alcune particolari specie di chiocciolette aquatiche; ed altri finalmente ne vedevano la causa in quel piombo che sovente incontrasi nel loro stomaco. Nell' inverno del 1828-29 ebbi a mia disposizione una gran quantità di *Germani* stati presi da' cani, o da' cacciatori solo a colpi di bastone, di quelli cioè che dicevasi essere *malati*, ed io potei fare varie ricerche per conoscer la causa della loro impotenza a volare; e pongo qui i resultati di queste mie indagini, quantunque non sian che di poca o niuna conseguenza. Nel corpo di tali uccelli non vidi ferita alcuna d' arme a fuoco, nè antica nè recente: come sopra ho già indicato, non avevano molta pinguedine, ma nemmeno erano estenuati. I visceri mi comparvero in perfetto stato di salute; lo stomaco era sano, mediocremente ripieno, ed inutilmente vi cercai semi o chiocciole particolari: vi erano quelli stessi semi, e quelli stessi avanzi di chiocciole, che io aveva ritrovati nello stomaco de' *Germani* più sani, perciò non potei supporre che l' impotenza a volare fosse prodotta da tali sostanze. L' unica particolarità osservata in quel viscere fu il piombo, di cui aveva sentito parlare. Insieme con gli alimenti, e con quei sassolini soliti a trovarsi nello stomaco di tutti gli *Uccelli granivori*, trovai in ognuno di quei *Germani* della munizione, o de' pallini di piombo: chi più chi meno ne aveva; chi ne aveva quattro, chi sei, chi dieci; alcuni erano intieri, altri tanto corrosi da esser convertiti in sottili lamine. Or conoscendo le qualità venefiche del piombo, particolarmente se è ossidato, e sembrandomi che l' azione meccanico-vitale dello

stomaco di questi granivori possa con facilità e sollecitudine convertire in ossido quel piombo metallico, mi sembra non irragionevole l'attribuire quella debolezza alla presenza del detto metallo nel loro apparato digerente. Per altro debbo dichiarare che contro tal supposizione sta il fatto di aver io diverse volte trovato, benchè in minor quantità, de' pallini anche nello stomaco de' *Germani* che perfettamente volavano. Alla loro presenza adunque non si può se non che dubitativamente attribuire la causa della malattia in questione. La via, per cui questi pallini sono entrati nello stomaco de' *Germani*, non è difficile ad immaginarsi; giacchè, come ho detto poco sopra, non avendo trovato a quelli uccelli alcuna ferita nelle pareti dello stomaco, non vi possono essere penetrati se non per la naturale strada, cioè per l' esofago. Ma è molto più difficile di poter rispondere all' altra questione, che naturalmente vien fatta, cioè dove trovaron quel piombo? Due sono le supposizioni state fatte: alcuni credono che essi lo trovino al fondo de' nostri stagni e paduli; cosa non improbabile, giacchè da un numero grandissimo d' anni su di questi continuamente si caccia con il fucile. Altri poi credono che i *Germani*, nel cui stomaco s' incontran pallini, sieno di quelli, ai quali essendo stato tirato da lontano, o con polvere mal regolata, la munizione non penetrò nelle carni, ma solo rimase avviluppata fra le piume: e che poi col becco ravviandosi e pulendosi, trovati i pallini, l' inghiottano.

Propagazione. Tutti i luoghi, ove è un poco d' acqua, sono a lor sufficienti per stabilirvi il nido. I paduli, i fossi erbosi, le praterie ed i tagli inondati nascondono sempre in estate una o più famiglie di *Germani reali*. Il covo è fatto grossolanamente con foglie d' albero, radiche e piante aquatiche; e quando le uova son già cominciate a covare, vi si trova sempre una buona quantità di piumino e di penne, che la madre si è strappata dal ventre. Questi nidi son situati ordinariamente in terra, o a livello dell' acqua fra l' erbe; ma alcune volte, al dire degli Autori, ed anche secondo l' osservazione di varii de' nostri cacciatori, son posti sul tronco di qualche grosso albero, o sulla cima de' suoi rami, in qualche vecchio nido di *Falco* o di *Cornacchia:* quando poi i *Germanotti* sono sviluppati in questi nidi, la madre li prende tutti successivamente col becco e li

porta sull'acqua, ove spesso li lascia cadere anche da un'altezza notabile, senza però che ne risentano alcun male. Le uova son similissime a quelle dell'*Anatra domestica.*

8° Genere. — *CHAULELASMUS. G. R. Gray.*

Becco alla base quasi tanto alto, quanto largo; nel terzo estremo largo quanto alla base, leggermente depresso presso la cima.

Unghia rostrale mascellare poco rilevata, subrotondata, tanto larga, quanto lunga: lunga circa un terzo del maggior diametro trasverso del becco, col margine anteriore piegato in basso ed assai attondato.

Denti laminari, quasi verticali, acuti.

Mascella inferiore nascosta dalla superiore e dai suoi denti.

Coda attondata.

Becco un poco più corto della testa; alla base quasi tanto alto, quanto largo, e nel terzo estremo largo quanto alla base, attondato nella cima, presso la quale è leggermente depresso. Unghia rostrale mascellare poco rilevata, subrotondata, tanto lunga, quanto larga: larga circa un terzo del maggior diametro trasverso del becco, col margine anteriore rivolto in basso ed assai attondato. Denti laminari. Unghia rostrale mandibulare spatolata, pochissimo rilevata. Mascella inferiore nascosta dalla superiore e dai suoi denti. Ali che chiuse giungono all'estremità della coda. Coda attondata. Tarso poco più corto del dito medio.

CANAPIGLIA. — *CHAULELASMUS STREPERA.* *G. R. Gray. ex Linn.*

Becco nero, lungo; specchio bianco superiormente, inferiormente nero-cenerino; delle grandi macchie castagne son sulle cuopritrici delle ali; zampe arancione.

Maschio. Becco nero. Iride scuro-nera. Fronte e lati della testa biancastri e punteggiati di nerastro. Vertice scuro-nero,

con macchie nerastre. Lati del collo grigio-ceciati, macchiati di nero. Gola ceciato-pallida. Un collare a mezzo il collo ceciato-lionato. Penne del gozzo, del petto e delle spalle nere, con una o due fasce bianche semilunari e concentriche. Addome bianco, con qualche macchia nerastra irregolarmente dispersa. Fianchi e lati della regione anale bianco-grigi, striati in trasverso sottilmente e ad onde di cenerino-cupo. Sottocoda nero. Penne della schiena e penne scapolari esterne e basilari nere, finamente striate ed ondulatamente di bianco. Grandi scapolari interne nerastro-sbiadite, alla base macchiettate di bianco, nella cima marginate di lionato-sudicio. Groppone nero-verdone, punteggiato minutamente a linee di bianco. Penne del sopraccoda color verdone-bottiglia. Cuopritrici piccole e medie delle ali cenerine: sopra varie delle medie vi sono delle linee bianche trasverse e diritte; diverse delle più grandi son d'un bel colore castagno, con macchiette nere. Le grandi cuopritrici esterne sono cenerognole, le interne scure, le medie nere. Remiganti primarie nero-cenerognole; secondarie medie (che forman lo specchio) bianche; le esterne cenerino-vellutate e nere; le interne cenerine. Timoniere grigio-cenerine, marginate di biancastro. Tarso e diti arancioni: membrana nerastra.

Femmina. Becco giallastro. Penne della testa, della cervice e del gozzo bianco-giallicce, macchiate longitudinalmente di nerastro. Sul vertice queste macchiuzze son più grandi, perciò esso è quasi nero. Gola biancastra, picchiettata di nerastro. Penne del petto, de' fianchi, della base della cervice, scapolari de' fianchi e del sopraccoda, color ceciato-lionato, con macchia nera sul mezzo. Groppone nero, macchiato di lionato-fosco. Timoniere bianco-ceciate, con macchia scuro-nerastra parallela al margine. Penne del sottocoda bianche, con macchie scuro-nerastre. Piccole e medie cuopritrici nerastre, marginate di ceciato: fra le medie ve ne son molte d' un bel color cioccolata. Grandi: l' esterne e le interne cenerognolo-scure, le medie nere. Remiganti primarie nero-cenerognole; secondarie medie (quelle che formano lo specchio) bianche; le interne cenerine; le esterne cenerino-vellutate e nere. Tarso e diti gialli: membrana nerastra.

Canapiglia, *Anas strepera*, Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 159.

SINONIMIA. — *Anas strepera*, Linn. S. N. (1766), I, p. 200. — *Anas kekuschka*, S. G. Gmel. Reise (1774-1784), III, p. 249. — *Anas strepera*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 837, e 4ª parte (1840), p. 532. — *Ktinorhynchus strepera*, Eyton, Monogr. Anat. (1838), p. 137. — *Chauliodus strepera*, Swains., Journ. Roy. Instit. (1839), II, p. 19. — *Chaulelasmus strepera*, G. R. Gray., List. Gen. of B. (1840), p. 74. — *Querquedula strepera*, Macgill, Man. Brit. Ornith. (1840), II, p. 169. — *Chaulelasmus strepera*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 510.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 758, sotto il nome di *Chipeau*.

NOMI VOLGARI TOSCANI. — *Canapiglia* (Pisano). *Morigiana, Cicalone* (Bientinese).

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le Canard Chipeau, ou Ridenne.* Ingl. *The Gadwall.* Ted. *Die rauschende Ente.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 476; apertura del becco, 0^m, 047; coda, 0^m, 077; tarso, 0^m, 047.

Costumi. — Vediamo quest' uccello assai abbondantemente nell' inverno. Non si trattiene giammai nell' estate. Secondo varii scrittori, egli sa ben tuffarsi, ed è più notturno che diurno. La sua voce è simile a quella del *Germano,* e quantunque il Gesnero gli désse il nome di *Anas strepera,* essa non è niente più strepitosa delle altre specie.

Propagazione. Per stabilirsi a covare non s' avanza molto verso il Polo. È comunissima in Olanda, ove abita nelle stesse località del *German reale.* Il suo nido è rozzo, e racchiude otto o nove uova, perfettamente ovali, e di colore o rossastro o verdastro.

9° Genere. — *DAFILA. Leach.*

Becco alla base più alto che largo; nell' ultimo terzo un poco più largo che alla base; dopo le narici leggermente incavato al di sopra.

Unghia rostrale mascellare poco rilevata, ovato-attondata, tanto lunga, quanto larga: larga meno d'un terzo del maggior diametro del becco.

Denti sottili, triangolari, piuttosto brevi, inclinati in dietro.

Mascella inferiore quasi intieramente nascosta dalla superiore.

Coda piuttosto larga, molto acuminata, giacchè le due timoniere medie son più del doppio lunghe delle esterne.

Becco subeguale alla testa, alla base più alto che largo; nell' ultimo terzo un poco più largo che alla base, mediocremente depresso, dopo le narici leggermente incavato. Unghia rostrale mascellare poco rilevata, ovato-attondata, tanto lunga, quanto larga: larga meno d'un terzo del maggior diametro del becco, con margine anteriore mediocremente rivolto in basso, assai attondato verticalmente. Unghia rostrale mandibulare mediocre, spatolata, poco rilevata. Denti sottili, triangolari, piuttosto brevi, inclinati in dietro. Mascella inferiore quasi intieramente nascosta dalla superiore. Coda piuttosto larga, cuneata, molto acuminata, giacchè le due timoniere medie son lunghe più del doppio delle esterne, non giungono all'estremità della coda. Tarso più corto del dito medio.

CODONE. — *DAFILA ACUTA.* *Eyton ex Linn.*

Becco lungo, turchino-nero; piedi cenerini; coda acuminata; specchio verdone, superiormente marginato di color di nocciòla, inferiormente di nero e di bianco (maschio); ovvero specchio color di nocciòla macchiettato di nero, superiormente marginato di giallo-ruggine, inferiormente di bianco (femmina).

Maschio. Becco nero-celestognolo. Iride scura. Testa e gola colore scuro-nero, cangiante in verdone ed in rosso di rame. Il collo, il petto e la parte anteriore dell' addome color bianco-niveo: una larga fascia dello stesso bianco s'inalza da ciascun lato della cervice fino all' occipite, ponendo in mezzo una fascia nera cangiante in porporino-verdone, la quale prendendo origine dal color scuro del pileo, con cui è unita e sfumata, si continua fino al color grigio della schiena, col quale ancora si unisce e si sfuma. La base di questa fascia, le spalle, la schiena, le scapolari basilari ed i fianchi sono di color cenerino-perlato, delicatamente striato in traverso di nero a

zig-zag. Le scapolari dell' estrema metà, che sono lunghe ed appuntate, son nere, ed hanno larghe fasce longitudinali o grigie o cenerine. Penne del groppone cenerino-nere, ed han delle strie e delle macchiette bianche. Parte posteriore dell'addome e regione anale bianche, finamente punteggiate, e debolmente striate di cenerino. Penne del sopraccoda scuro-cenerine, marginate di cenerino-chiaro: quelle che sono a contatto delle timoniere, ove toccano le timoniere, son nere. Timoniere bruno-cenerine, marginate di bianco-ceciato: le due medie son più lunghe delle altre, ed in cima molto assottigliate. Penne del sottocoda e nel luogo ove toccan le timoniere, nere. Cuopritrici delle ali d' un color cenerino, che leggerissimamente tende all'ametistino. Remiganti nero-cenerine, con lo stelo bianco. Specchio color verde-olivastro, superiormente marginato di nero, anteriormente di color di cannella, e posteriormente prima di nero, poi di bianco. Piedi cenerino-nerastri.

Femmina. Becco nerastro. Testa e collo di color lionato-pallido, macchiettato di nero. Penne della schiena e scapolari nero-scure, marginate di ceciato, con due macchie bislunghe sulla parte media, lionate o lionato-fulvicce. Penne del groppone nero-cenerine, con due macchie biancastre verso la cima, o con una piccola fascia trasversa interrotta. Penne del sopraccoda, timoniere e penne de' fianchi nerastre, con margine ceciato-chiaro e con alcune fasce trasverse interrotte, o dello stesso colore o lionate. Coda conica, con le due timoniere medie meno appuntate che nel maschio. Petto e addome di color bianco-sudicio, con macchie sbiadite scuricce o cenerognole: sul petto son più appuntate. Cuopritrici delle ali cenerino-nerastre, con sottilissimo margine bianchiccio. Remiganti nerastro-scuricce, con lo stelo bianco. Specchio color di nocciòla, macchiettato di nero cangiante in verdone: anteriormente marginato da larga fascia giallo-ruggine, posteriormente, prima di nero, poi di bianco.

Codone, *Anas acuta*, Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 156.

Sinonimia. — *Anas acuta*, Linn. S. N. (1766), I, p. 202. — *Anas longicauda*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 369. — *Anas caudacuta*, Leach, Syst. Cat. M. and B. Brit. Mus. (1816), p. 38. — *Anas*

acuta, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 838, e 4ª parte (1840), p. 532. — *Dafila caudacuta*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 127. — *Trachelonetta acuta*, Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 115. — *Anas caudata*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 869. — *Phasianurus acutus*, Wagl. Isis (1832), p. 1235. — *Querquedula acuta*, Selby, Brit. Ornith. (1833), II, p. 311. — *Dafila acuta*, Eyton, Rar. Brith. B. (1836), p. 60. — *Querquedula caudacuta*, Macgill, Man. Nat. Hist. Ornith. (1840), II, p. 170. — *Dafila acuta*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 515.

Figure. — Buff., Pl. enl. 954, maschio adulto, sotto il nome di *Canard à longue queue*.

Nomi volgari toscani. — *Codone* (Pisano). *Campigiana* (Fiorentino).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Pilet*, *ou Canard à longue queue*. Ingl. *The Piuieil.* Ted. *Der Spiess-Ente.*

Dimensioni del maschio. — Lunghezza totale: 0m, 607; apertura del becco, 0m, 058; coda, 0m, 126; tarso, 0m, 044.

Costumi. — Arriva in Toscana con i suoi congeneri sul principio dell' inverno, e restavi fino alla primavera. Ha i costumi delle altre specie.

Propagazione. Nidifica nel Nord. Le sue uova son simili a quelle del *German reale*, ma hanno un colore un poco più cupo. Sono in numero di sei o sette per nido.

10° Genere. — *MARECA. Steph.*

Becco alla base tanto alto, quanto largo, press' a poco della stessa larghezza in tutta la sua estensione, appena incavato superiormente oltre le narici.

Unghia rostrale mascellare ovato-acuminata, rilevata, tanto lunga, quanto larga: larga circa quanto la metà del maggior diametro trasverso del becco; col margine anteriore assai sporgente in basso, attondato verticalmente.

Denti sottili, triangolari alla base, poco sporgenti, inclinati in dietro.

Coda mediocre, attondata, leggermente acuminata,

le timoniere medie essendo appena un terzo più lunghe delle esterne.

Becco più corto della testa, alla base tanto largo, quanto alto, press'a poco della stessa larghezza in tutta la sua estensione: alla cima attondato-acuto, mediocremente depresso, superiormente appena incavato dopo le narici. Unghia rostrale mascellare rilevata, posteriormente ovato-acuminata, quasi tanto lunga, quanto larga, e larga circa tanto quanto la metà del diametro maggiore del becco; suo margine anteriore assai sporgente in basso ed attondato. Unghia inferiore poco rilevata, spatolato-troncata. Denti sottili, appena triangolari alla base, poco sporgenti, inclinati in dietro. Mascella inferiore quasi intieramente nascosta dalla superiore. Coda mediocre, attondata, leggermente acuminata, le due timoniere medie essendo appena un terzo più lunghe delle esterne. Ali che non giungono all'estremità della coda. Tarso subeguale al dito medio.

Nota. — Il *Bibbio* è la specie di questo genere realmente propria all'Europa: per altro accidentalmente vi capitano, benchè di rado, alcuni individui della specie dell'America settentrionale (*Mareca Americana*), ma fino ad ora questa specie non si è fatta vedere che in Inghilterra.

FISCHIONE. — *MARECA PENELOPE. Selby ex Linn.*

Becco celeste; specchio marginato di bianco anteriormente e superiormente; piedi cenerini (maschio e femmina): vertice ceciato, rimanente della testa e collo baio-chiari (maschio); testa e collo giallo-lionati, macchiati di nero (femmina).

Maschio. Becco celeste, con la punta nera. Iride nera. Fronte e vertice ceciato-acceso. Testa e collo color baio-rosso vivace: attorno degli occhi, particolarmente dal lato posteriore, delle macchiette nere cangianti in verdone. Gola nera. Petto di color carnicino-ametistino. Penne del dorso, scapolari e dei fianchi cenerino-perlate, finamente striate di nero per traverso ed a zig-zag. Penne esterne del sopraccoda nere; le medie bianche, punteggiate di nero. Timoniere cenerino-nere, marginate di biancastro. Addome bianco. Sottocoda nero. Piccole cuopritrici

delle ali cenerine; medie e grandi bianche. Remiganti cenerino-scure. Specchio verdone cangiante in porporino, cinto da ogni parte di nero. Piedi cenerino-celestognoli.

Femmina. Testa e collo giallo-lionato, foltamente coperto da macchie nere. Petto e fianchi scuro-giallicci. Penne del dorso, scapolari, del sopraccoda e timoniere scuro-nere, marginate di scuro-rossiccio. Addome bianco-sudicio. Ali cenerino-nere: le piccole cuopritrici hanno un sottil margine bianchiccio. Lo specchio è cenerino-sudicio, cinto di bianco. Piedi cenerino-celestognoli.

Maschi giovani. Somigliano le femmine.

Fischione, *Anas Penelope,* Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 146.

Sinonimia. — *Anas Penelope,* Linn. S. N. (1766), I, p. 202. — *Anas fistularis,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 301. — *Anas kagolka,* S. G. Gmel., Nov. Com. Petrop. (1770-1771), XV, p. 466. — *Anas Penelope,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 840, e 4ª parte (1840), p. 533. — *Mareca fistularis,* Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 131. — *Mareca Penelope,* Selby, Brit. Ornith. (1833), II, p. 324. — *Mareca Penelope,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 512.

Figure. — Buff., Pl. enl. 825, maschio adulto, sotto il nome di *Canard siffleur.*

Nomi volgari toscani. — *Bibbio* (Pisano). *Fistione* (Fiorentino). *Bibbo* (Bientinese). *Capo-rosso* (Val di Chiana).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Canard siffleur.* Ingl. *The Wigeon.* Ted. *Die Pfeif-Ente.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 447; apertura del becco, 0^m, 041; coda, 0^m, 09; tarso, 0^m, 042.

Costumi. — Quest'uccello ha ricevuto il nome di *Fischione* in grazia della sua voce che è un vero fischio, e che volando fa quasi continuamente sentire. È comunissimo; e son poche le serate burrascose dell'autunno e dell'inverno, nel silenzio delle quali, anche dal centro della città di Pisa, stando attentamente ad ascoltare, non odansi i fischi de' branchi di tali uccelli che volando sen vanno dal mare ai laghi. Ai primi dell'autunno compariscono i *Fischioni,* e spesso tanti da noi ne rimangono, che come nuvoli vedonsi inalzare da que' paduli delle regie Bandite, ove, proibita la caccia, sicuri si sono stabiliti. Alcune volte bensì pochi ne compariscono nell'autunno e

nell' inverno, mentre poi una quantità grandissima ne arriva a primavera, nel tempo del ripasso. Questo è appunto ciò che accadde specialmente nel marzo del 1825, in cui per più di quindici giorni ogni notte tutte le nostre acque ne eran coperte, ed i cacciatori ebbero modo di farne abbondanti prede.

Propagazione. Credo che qualche coppia nidifichi ne' nostri paduli. Per la massima parte vanno a nidificare nel Settentrione, ma le regioni orientali sono le prescelte da essi, cosicchè abbondantissimi sono sulle rive del Mar Caspio, e sopra i grandi laghi posti dal lato orientale de' Monti Urali, mentre in piccol numero covano nel Nord dell' Olanda e della Germania. Partoriscono otto o nove uova per covata, d' un color grigio-verdastro sudicio.

11° Genere. — *QUERQUEDULA. Steph.*

Becco più alto che largo alla base, presso a poco della stessa larghezza in tutta la sua estensione; leggermente incavato al di sopra dopo le narici.

Unghia rostrale mascellare mediocremente rilevata, ovato-acuminata posteriormente, assai più lunga (circa un terzo) che larga: larga poco più d' un terzo del maggior diametro del becco; anteriormente molto rivolta in basso, attondata sul margine.

Denti sottili, poco rilevati, verticali.

Coda mediocre, attondata, o attondato-troncata, non acuminata.

Becco subeguale alla testa, alla base più alto che largo, presso a poco della stessa lunghezza in tutta la sua estensione, leggermente incavato al di sopra dopo le narici. Unghia rostrale mascellare mediocremente rilevata, posteriormente ovato-acuminata, assai più lunga (circa un terzo) che larga: larga un poco più d'un terzo del maggior diametro del becco; anteriormente non molto rivolta in basso, attondata sul margine. Unghia rostrale mandibulare mediocremente rilevata, spatolata,

troncata al margine anteriore. Denti sottili, poco rilevati, quasi verticali. Mascella inferiore quasi intieramente nascosta dalla superiore. Coda mediocre, attondata in cima. Ali subeguali alla coda. Tarso più corto del dito medio.

Costumi. — Vivono più sulle acque dolci che sulle salate, son vispe e garrule, facendo sentir sovente la loro voce, tanto volando, quanto pascolando. Questo genere formasi di molte specie così del nuovo come dell'antico Continente. Sei di queste sono europee, o a quando a quando vi si fanno vedere.

ALZAVOLA. — *QUERQUEDULA CRECCA.* *Steph. ex Linn.*

Becco bruno-nero; specchio verde superiormente, inferiormente nero-azzurro; margine anteriormente e posteriormente biancastro (maschio e femmina); vertice rosso-castagno; petto pallato di nero (maschio).

Maschio adulto. Becco nerastro. Iride scura. Testa ed alto del collo color castagno-acceso. Una larga macchia color verdone-cangiante cinge l'occhio, passa sopra l'orecchio, s'estende sull'occipite, e cala sulla nuca. Quasi dappertutto questa macchia ha un sottil margine bianco. Un'altra sottile striscia biancastra va ondulando dalla base del becco fino sopra all'occhio. Il petto è bianco-ceciato, e coperto di belle macchie rotonde e nere. Addome bianco. Le penne della base del collo, delle spalle, della schiena, ed una gran parte delle scapolari e dei fianchi, son di color bianco, striate fittamente in traverso a zig-zag di nero. Sul rimanente delle scapolari vi sono due grandi macchie, l'esterna nera, l'interna bianca. Groppone cenerino-cupo, macchiettato finissimamente di bianco. Penne del sopraccoda nere, cangianti in verdone, marginate di ceciato. Penne del sottocoda: le laterali bianco-giallicce, con una fascia nera trasversa alla base; le medie nere, in cima bianche. Timoniere scuro-cenerine, finissimamente marginate di biancastro. Ali cenerine: una fascia bianca, color di nocciòla dal lato superiore, termina le cuopritrici più grandi. Lo specchio è di color verdone-sericeo, superiormente e inferiormente limitato da due larghe fasce nere, marginato anteriormente e posteriormente di biancastro. Zampe cenerognole.

Femmina adulta. Becco scuro, marmorizzato di scuro, e scuro-giallastro inferiormente e sui lati. Testa, gozzo e cervice color ranciato, con piccole macchie scuro-nere. Gola biancastra. Petto e fianchi dello stesso colore, ma con macchie più amplie. Penne del dorso, scapolari e del sopraccoda nere, con margine ceciato-scuro. Addome biancastro-sudicio, macchiato di cenerognolo. Sottocoda e regione anale colorite come l'addome, ma con macchie cenerognole più grandi e più intense. Penne laterali del sottocoda e de' fianchi scuro-cenerognole, con largo margine biancastro. Le ali son colorite come quelle del maschio.

Maschi giovani avanti la prima muta. Somiglian le femmine.

Alzavola, *Anas crecca*, Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 148.

SINONIMIA. — *Anas crecca*, Linn. S. N. (1766), I, p. 204. — *Querquedula minor*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 436. — *Anas crecca*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 846, e 4ª parte (1840), p. 539. — *Querquedula crecca*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 146. — *Nettion crecca*, Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 95. — *Querquedula subcrecca* et *creccoides*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 835-836. — *Querquedula crecca*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 521.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 947.

NOMI VOLGARI TOSCANI. — *Alzavola* (Pisano). *Bozzolo* (Padul di Fucecchio). *Baruzzola* (Bientinese). *Bozzaracchio* (Lucchese).

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *La petite Sarcelle d'hiver.* Ingl. *The common Teal.* Ted. *Die Krichen.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0ᵐ, 369; apertura del becco, 0ᵐ, 044; coda, 0ᵐ, 056; tarso, 0ᵐ, 029.

Costumi. — L'*Alzavola* si trova in Toscana, in qualunque stagione dell'anno, giacchè molte ne arrivano alla fin d'autunno, o al principio dell'inverno, molte svernano sui nostri laghi, e qualcuna vi cova. Sta quasi sempre unita in grandi branchi, che volano con molta celerità. Quando il branco è nell'alto dell'aria, va in retta linea; ma quando è prossimo a terra, ondeggia velocissimamente d'alto in basso, da destra a sinistra. La carne dell'*Alzavola* è morbida e saporita.

Propagazione. Quantunque qualche coppia sia stata trovata a covare fra noi, la massima parte va in estate nelle regioni più settentrionali d'Europa. In Irlanda ve ne covano molte. Esse

pongono il nido fra l'erbe folte degli stagni, fra le canne che cingono i laghi. Le loro uova son poco più grosse di quelle di *Piccione*, e di color bianco-gialliccio, secondo lo Schinz.[1] Il maschio prende parte all'incubazione.

MARZAIOLA. — *QUERQUEDULA CIRCIA.* *Steph. ex Linn.*

Becco bruno-nero; specchio verdastro-glauco, orlato anteriormente e posteriormente di bianco; vertice nero-scuro; petto dipinto di nero a scaglia.

Maschio adulto. Becco nerastro. Iride scura. Testa e parte superiore del collo color rosso-mattone, foltamente macchiato da lineette bianche. Gola nera. Una fascia di color nero, leggermente cangiante in verdone, parte dalla fronte, passa sul vertice, sull'occipite, e s'estende fino alla parte media della cervice. Una larga fascia bianca parte di sopra all'occhio, si prolunga sui lati dell'occipite, e marginando la fascia media nera va ad unirsi con quella del lato opposto, verso la metà della cervice. Gozzo, petto e parte anteriore dell'addome color lionato, foltamente dipinto a scaglia da macchie nere semilunari. Parte posteriore dell'addome bianco-gialliccia. Penne dei fianchi bianche, macchiate di nero da strie rade a zig-zag: le posteriori son terminate di celestognolo, e da tre o quattro fasce larghe bianche e nere che si alternano. Penne della schiena e del groppone cenerino-olivastre scure, marginate di chiaro. Penne del sopraccoda dello stesso colore di quelle del groppone, e macchiate in traverso ondulatamente di ceciato. Penne del sottocoda e della regione anale bianco-sudice, macchiate di bruno-cenerino. Scapolari: le esterne cenerino-perlate, le interne nere cangianti in verdone, con una bella striscia bianca sullo stelo. Remiganti bruno-cenerine. Cuopritrici delle ali cenerino-perlate. Specchio color verdone-glauco, poco splendido, messo in mezzo da due fasce bianche. Zampe cenerine.

Femmina. Pileo nerastro, macchiato di gialliccio-scuro. Lati della testa d'un bianco gialliccio-sudicio, macchiettati di nero. Una linea biancastra parte dal lato superiore e poste-

[1] Schinz, *Hist. Natur. des nids*, etc., pag. 24.

riore dell'occhio, e s'estende verso la nuca: un'altra parte di sotto all'occhio, e prende la stessa direzione. Gola e parte media dell'addome bianco-ceciate. Penne della cervice, della base del collo, del petto, dorso, groppone, fianchi, sopraccoda e timoniere di colore scuro-nerastro, marginato di giallo-scuriccio sudicio. Penne della base dell'addome e del sottocoda bianco-giallicce, lungo lo stelo scuro-nere. Cuopritrici delle ali scuro-cenerine, marginate di cenerino: una sottil fascia bianca passa sull'estremità delle grandi cuopritrici. Specchio scuro-cenerino, leggermente cangiante in verdone-glauco. Remiganti cenerino-scure.

Giovani avanti la prima muta. Somiglian le femmine.

Marzaiola, *Anas querquedula,* Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 151.

Sinonimia. — *Anas querquedula* et *circia,* Linn. S. N. (1766), I, p. 203-204. — *Querquedula,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 427. — *Anas querquedula,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 844, e 4ª parte (1840), p. 539. — *Querquedula circia,* Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 143. — *Querquedula glaucopterus* et *scapularis,* Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 882-883. — *Cyanopterus circia,* Eyton, Monogr. Anat. (1838), p. 130. — *Pterocyanea circia,* Bp. Ucc. Eur. (1842), p. 71. — *Querquedula circia,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 518.

Figure. — Buff., Pl. enl. 946, maschio adulto.

Nomi volgari toscani. — *Marzaiolo* (Pisano). *Carrucola* (Fiorentino). *Granaiolo* (Bientinese). *Grecarello* (Val di Chiana).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *La Sarcelle commune, ou d'Été.* Ingl. *The Summer Teal.* Ted. *Die Sirzente.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 34; apertura del becco, 0m, 044; coda, 0m, 062; tarso, 0m, 029.

Costumi. — Alla fine di febbraio, e più ordinariamente ai primi di marzo, ritornano in Toscana questi belli uccelli, e vi arrivano in branchi copiosi. Non solo sul far della sera, ma anche nel giorno, son quasi sempre in moto, volando da un punto all'altro degli stagni, dagli stagni al mare, dal mare all'imboccatura de' fiumi, e per questi risalendo, molto s'internano nel paese, e giungon perfino presso alle città, che alcune volte ancora attraversano. Mentre volano, è facile il conoscerli dal lor gracidare, simile a quel rumore che fa una carrucola gi-

rando sopra il rozzo suo pernio: perciò nel Fiorentino chiamano questi uccelli *Carrucole.* Per tutto marzo sono abbondanti in Toscana; ma anche nell'estate non poche ve ne restano, giacchè si propagano ne' nostri più estesi paduli; e nell'autunno, cacciando per le valli e le lagune, frequentemente se ne incontrano de' giovani. Ma quantunque abbondantissime sian le *Marzaiole* nella Toscana, quando gli uccelli viaggiatori ritornano verso il Settentrione, nessuna se ne vede all'epoca del passo, cioè quando dal Settentrione van verso il Mezzogiorno.

Propagazione. Nidifica nelle parti temperate dell'Europa, specialmente nelle orientali. I grandi paduli della Toscana, come quelli di Castiglione, Bientina, Maciuccoli, ec., dan ricetto in estate ad una gran quantità di coppie. La *Marzaiola* stabilisce il suo rozzo nido ne' gerbai, e fra le erbe folte degli stagni. Il lato interno del covo è reso molle e caldo da un copioso strato di piumino: partorisce da sette a dodici uova per covata: son queste di color giallo-verdastro.

ALZAVOLA SARDA. — *QUERQUEDULA ANGUSTIROSTRIS. Bp. ex Ménét.*

Becco nero; tutte le penne della testa, collo e petto di color biancastro-grigio, macchiato di nerastro nella testa e nel petto; parti inferiori immacolate; ali grigio-cenerognole, senza specchio; dorso e scapolari cenerino-nerastre, con macchie biancastre attondate.

Maschio adulto. Becco nero. Iride scura. Pileo e faccia cenerino-lionato con macchiette scuro-nere, ondulate sulla parte anteriore della testa, punteggiate sulla posteriore. Gote e collo biancastro-grigi, con fitte macchiuzze grigio-nere. Petto e regioni ascellari d' un bianco-grigio tinto di lionato, con larghe macchie grigio-nere messe in traverso. Addome, fianchi e sottocoda dello stesso bianco senza macchie. Fianchi, regione anale, sopraccoda e sottocoda del solito bianco, ma macchiato di grigio-nerastro. Penne del dorso e scapolari di color grigio-scuro, più o meno chiaro, con larghe macchie bianco-grigie attondate sul loro margine posteriore. Cuopritrici delle ali grigio-scuricce: le inferiori biancastre. Remiganti grigio-cenerine. Timoniere dello stesso color grigio, ma marginate di bianco alla

cima. Piedi neri. Il maschio ha la nuca guarnita d'un ciuffo di penne assai lunghe.

Femmina. Somiglia perfettamente al maschio, ma ha le tinte più confuse, e le macchie meno distinte.

SINONIMIA. — *Anas angustirostris,* Ménét, Cat. rais. Cauc. (1832), p. 58. — *Anas marmorata,* Temm. Man., 4ª parte (1840), p. 554. — *Querquedula angustirostris,* Bp. B. of Eur. (1838), p. 56. — *Marmaronetta angustirostris,* Reich. Syst. Av. — *Querquedula angustirostris,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 528.

FIGURE. — Gould, Birds of Eur., pl. 373. — Bp., Faun. Ital., tav. 47, fig. 1-2.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Sarcelle angustirostre.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 40; apertura del becco, 0^m, 047; coda, 0^m, 09; tarso, 031.

Costumi. — È comune assai sulla costa settentrionale dell'Affrica: io ne ho avuti due belli individui da Tangeri. Qualche volta, benchè non molto frequentemente, si trova in Sardegna, e là furono presi i primi tre individui che servirono a farla conoscere agli Ornitologi. I primi due furono presi colà verso il 1835 dal professore Contraine, il quale li mandò al Temminck che li descrisse per la prima volta nel IV tomo del suo *Manuale.* Il terzo individuo fu preso nella stessa Isola dal signor Cara, e da esso spedito al marchese Durazzo di Genova: servì poi al principe Bonaparte per farne quell'importante pubblicazione che trovasene nella *Iconografia della Fauna Italiana.*

12° Genere. — *SPATULA. Boie.*

Becco alla base più alto che largo; all'estremità il doppio più largo che alla base, perciò fortemente spatolato, quasi rettilineo superiormente.

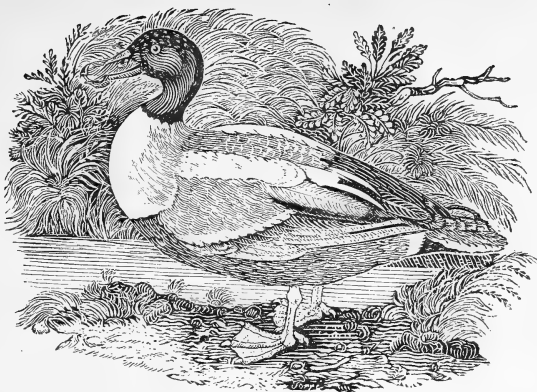
Unghia rostrale mascellare posteriormente ovato-lanceolata, assai più lunga che larga: larga solo un quinto del maggior diametro trasverso del becco; anteriormente rivolta assai in basso, con margine ovato-acuto.

Denti, specialmente nella prima metà della mascella

superiore, lunghi, laminari, formanti un delicato pettine: un poco inclinati in dietro.

Unghia della mascella inferiore poco rilevata, spatolata, troncata; mascella inferiore molto più ristretta della superiore.

Coda attondata, leggermente acuminata, le timoniere medie essendo di poco più lunghe delle laterali.

Becco un poco più lungo della testa, assai ristretto alla base, ove è più alto che largo: all'estremità il doppio più largo che alla base, perciò fortemente spatolato e depresso: quasi rettilineo superiormente. Unghia rostrale mascellare posteriormente ovato-lanceolata, assai più lunga che larga: larga solo un quinto del maggior diametro trasverso del becco; anteriormente rivolta assai in basso, con margine ovato-acuto. Denti, specialmente nella prima metà della mascella, lunghi, laminari, formanti un delicato pettine, un poco inclinati in dietro: mascella inferiore molto più stretta della superiore. Unghia rostrale mandibulare poco rilevata, spatolato-troncata. Coda attondata, leggermente acuminata, le timoniere medie essendo di poco più lunghe delle esterne. Ali subeguali alla coda. Tarso piuttosto sottile, più corto del dito medio.

MESTOLONE. — *SPATULA CLYPEATA. Flem.*

Becco più lungo della testa, molto dilatato in cima, scuro o nero; cuopritrici delle ali celeste-cenerognole; specchio verde, marginato anteriormente di bianco; piedi arancioni.

Maschio. Becco più lungo della testa, con margini muniti di lunghi denti laminari: superiormente nero, giallastro di sotto. Iride gialla. Testa e collo color verdone cangiante in violetto. Petto, scapolari basilari ed esterne e penne laterali del groppone d'un bianco-candido. Addome e fianchi d'un bel color castagno-cioccolata. Le penne de' fianchi son finamente macchiettate di nero. Penne della schiena, scapolari interne del groppone, penne medie del sopraccoda, di color scuro-nero cangiante in verdone. Le penne scapolari esterne più lunghe, d'un bel color celeste dalla parte esterna, dall'altra bianche; le interne scuro-verdone esternamente, bianche nel mezzo. Penne esterne del sopraccoda verdone-cangiante. Penne del sottocoda nere cangianti in verdone. Remiganti bruno-nere. Cuopritrici delle ali celesti verso la cima, nerastre alla base: le grandi terminate da una larga fascia bianca. Specchio d'un bel color verdone-cangiante, marginato anteriormente e posteriormente di bianco. Timoniere: le due medie cenerino-cangianti; le esterne biancastre, macchiate sulla parte media di scuriccio. Piedi gialli.

Femmina. Becco scuro-nerastro, inferiormente e lateralmente scuro. Testa e collo color lionato-chiaro. Il pileo e la cervice abbondantemente macchiate di nero. I lati della testa, del collo e il gozzo han macchie nere più piccole e più rade. La gola è del tutto priva di macchie. Tutte le parti inferiori sono dello stesso color lionato, ma il petto, i fianchi e la regione anale han delle grandi macchie rotondate scure. Le penne del sottocoda, oltre ad avere alcune di queste grandi macchie, ne hanno ancora una gran quantità delle piccolissime nere, ed alcune sfumature biancastre. Penne della schiena, scapolari, groppone e sopraccoda di colore scuro-nero, col margine lionato, ed una fascia lionata semilunare. Ali colorite come quelle del maschio, ma in queste lo specchio è di colore più sbiadito, e non ha dalla parte posteriore il sottil margine bianco. Timoniere: esterne bianche, le altre ceciate, macchiate di scuro-nerastro.

Mestolone, ***Anas clypeata,*** **Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 154.**

Sinonimia. — *Anas clypeata,* Linn. S. N. (1766), I, p. 200. — *Anas rubens,* Gmel. S. N. (1788), I, p. 519. — *Anas clypeata,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 842, e 4ª parte (1840), p. 540. — *Rhyncaspis clypeata,* Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 115. — *Spatula clypeata,* Flem. Brit. Anim. (1828), p. 123. — *Clypeata macrorhynchus, platyrhynchus, pomarina* et *brachyrhynchus,* Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 876 a 879. — *Spatula clypeata,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 503.

Figure. — Buff., Pl. enl. 971, maschio adulto; 972, femmina.

Nomi volgari toscani. — *Mestolone* (Pisano). *Palettone* (Fiorentino).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Canard Souchet.* Ingl. *The red breasted Shovler.* Ted. *Die Löffelente.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 486; apertura del becco, 0^m, 074; coda, 0^m, 075; tarso, 0^m, 032.

Costumi. — I *Mestoloni,* le *Marzaiole* e le *Morette tabaccate,* son chiamati da' nostri cacciatori *Uccelli di bel tempo,* giacchè compariscono con le belle giornate del marzo. Spesso anche verso la fine d'aprile se ne vede qualche branco, ma in breve tutti spariscono, ed è caso raro che nel novembre qualcuno ne ritorni.

Propagazione. Non è a mia notizia che alcuno si propaghi fra noi. Nidifica quest'uccello nel Settentrione, ma per il solito di qua dal Cerchio polare, sulle rive de' paduli o delle lagune ben guarnite di giunchi. Ogni sua covata è composta di dodici o quattordici uova, grosse quanto quelle di *Gallina*, e di color verdognolo.

4ª Famiglia. — I FULIGIDEI.

Becco in generale più largo alla base che all'estremità.
Mascelle inferiori in gran parte nascoste dalle penne superiori.
Denti laminari.
Unghia rostrale mascellare più stretta dall'estremità di questa mascella.
Redini pennute.
Diti: esterno quasi sempre lungo quanto il medio; il medio più lungo del tarso; il posteriore articolato più in alto degli anteriori, e fortemente lobato da un'espansione membranosa posta dal suo lato inferiore.
Ali che chiuse giungono alla coda.
Tarso più corto del dito medio.

Becco subeguale alla testa, alla base più alto che largo, in cima depresso, molto più largo che alto, rotondato. Il margine d'ambo le mascelle guarnito di laminette trasversali; l'apice della mascella superiore con una larga unghia rostrale mascellare ricurvata in basso: tutta la superficie della mascella, eccettuata l'unghia, è coperta da una membrana molto liscia. Redini pennute. Lingua depressa, carnosa. Narici poste ordinariamente verso la parte media e dal lato superiore del becco, ovali, semichiuse da una membrana. Gambe corte, intieramente nascoste sotto gl'integumenti e le penne de' fianchi. Tarso più corto del dito medio, e più corto o subeguale all'interno: com-

presso, reticolato. Diti quattro: i tre anteriori intieramente riuniti da una membrana; il posteriore articolato più in alto degli anteriori, corto, lobato; l'esterno eguale al medio. Unghie mediocri, ottuse, depresse. Coda corta, rotondato-acuminata, di quattordici a diciotto timoniere. Ali mediocri, strette: la prima remigante subeguale alla seconda.

Color dominante. Il nero o lo scuro: nessuna ha lo specchio con splendore metallico, e la differenza fra il maschio e la femmina, nella massima parte delle specie, non consiste che in tinte più chiare o più cupe.

Costumi. — Eccettuando gli *Smerghi*, sono le *Fuligole*, fra tutti i *Lamelloso-dentati*, i più abili tuffatori, giacchè esse son costruite per una tale operazione, come lo mostrano le zampe più grandi, ed articolate più prossime all'ano. Il cibo vanno a prenderlo al fondo delle acque, o dolci o salate, giacchè indifferentemente abitano sulle une e sulle altre, ma preferiscono le assai profonde, imperocchè le poche piante di lor gusto, ed i molluschi, di cui fan quasi tutto il lor nutrimento, trovansi su i fondi che mai non si disseccano. Camminano malamente, ma volano con velocità e per lungo tempo. Emigrano in branchi copiosi. Nel maggior numero delle specie non vi è differenza alcuna fra i due sessi.

Caccia. Della rete sott'acqua. Consistendo il cibo delle *Fuligole* in conchiglie e piante che crescono ne'paduli, o nel fondo del mare, hanno immaginato i cacciatori un modo assai facile per prenderne un gran numero. Consiste in sospendere sott'acqua, parallelamente alla sua superficie, molte reti di maglia assai grande, il margine delle quali è guarnito di sugheri, onde galleggino, e mediante quattro o più cordicelle che pendono da' canti, ed a cui sono attaccati sassi o piombi, si fan restare all'altezza che credesi opportuna. Siccome gli uccelli non si tuffano perpendicolarmente, ma in linea inclinata, e ritornando a galla risalgono descrivendo una linea che presso a poco ha una medesima inclinazione, ed è nella direzione medesima, accade che ricompariscano sull'acqua in un sito diverso da quello, ove s'immersero. Perciò se nel loro tragitto incontrano una rete, vi restano presi col collo, e non potendosene più sviluppare, in poco vi muoiono affogati. L'osservazione e la pratica hanno insegnato a' cacciatori de' paduli quali sono i

siti più abbondanti d'esca prediletta dagli uccelli da tuffo, ed è là che tendono le loro reti. I luoghi ove le acque son limpide, ed hanno il fondo vestito di *Putera* (*Chara vulgaris* Linn.), sono sempre riguardati come buoni. Han quei cacciatori scrupolosa cura di porre le reti a tal profondità, che sia impossibile agli uccelli rimastivi, qualunque sforzo e dibattimento si facciano, di poter arrivare a sollevar la testa fuori d' acqua: giacchè, se ciò accade, i prigionieri violentemente sbattendosi, e de' gridi mandando, rendono in tal maniera accorti i compagni, che mai più a quel sito non s' accostano.

13° Genere. — *BRANTA*. *Boie*.

Becco alla base un poco più alto che largo, un poco rigonfio lateralmente fra le aperture nasali e le penne delle gote, spianato sulla parte media; ed a destra e a sinistra l' astuccio corneo fa un angolo sporgente quasi retto, che s' inoltra un poco fra le penne della fronte.

Unghia rostrale mascellare pochissimo rilevata, discoidea, un poco più larga che lunga: larga quanto la metà del maggior diametro trasverso del becco.

Denti della mascella superiore laminari, assai grossi, distanti e leggermente voltati in dietro.

Coda attondata, egualmente che le timoniere.

Tarso più corto solo un terzo della lunghezza del dito medio, compresa l' unghia.

Becco poco più corto della testa: alla base un poco più alto che largo, un poco rigonfio lateralmente fra le aperture nasali e le penne delle gote, spianato sulla parte media; ed a destra e sinistra l'astuccio corneo, facendo un angolo sporgente quasi retto, s'inoltra un poco fra le penne della fronte: nella cima depresso, attondato, e meno largo che alla base. Unghia rostrale mascellare pochissimo rilevata, discoidea, un poco più

larga che lunga: larga quanto la metà del maggior diametro trasverso del becco. Suo margine anteriore piegato in basso, attondato. Unghia inferiore poco rilevata, spatolato-troncata. Denti della mascella superiore laminari, ma assai grossi, distanti, e leggermente inclinati in dietro: mascella inferiore quasi interamente nascosta dalla superiore. Ali più corte della coda. Coda breve, attondato-acuminata. Tarso solo più corto un terzo della lunghezza del dito medio, compresa l'unghia, questa mediocre. Cervice ed occipite muniti di ciuffo ne' maschi adulti.

FISCHIONE TURCO. — *BRANTA RUFINA.*
Boie ex Pall.

Pileo munito d' un ciuffo di penne lunghe e sottili, fulve (maschio) o cenerine (femmina); becco lungo, depresso in cima, o rosso-vivace (maschio) o rossastro (femmina); specchio grande e bianco (maschio) o baio-grigio (femmina); piedi rossi (maschio) o bruno-nerastri (femmina).

Maschio. Becco rosso. Unghia bianca. Iride rossa. Testa e gola di color baio-lionato serico. Le penne del pileo e della nuca molto lunghe, e formanti un bel ciuffo. Le gote e i lati del collo son di color più intenso. Parte inferiore della cervice, gozzo e petto, spallacci e sottocoda, di color nero-fosco. Schiena, scapolari e cuopritrici delle ali d'un color baio caffè e latte. Una macchia bianca su ciascuna spalla. Remiganti primarie esternamente scuro-baie, internamente biancastre: remiganti secondarie bianche, o bianco-cenerognole, con l' estremità scuro-baia. Addome nero-cenerognolo. Fianchi biancastri. Coda cenerino-nerastra. Tarso e diti rosso-vivaci: membrana nera.

Femmina. Becco rosso-scuro. Pileo, cervice, schiena, scapolari, cuopritrici delle ali, fianchi, sopraccoda e timoniere, di colore scuro-grigio. Le scapolari e le cuopritrici della coda sono un poco più chiare. Groppone di colore scuro quasi nero. Gola e lati della testa di color bianco-perlato tendente al gialliccio. Gola e tutte le altre parti inferiori cenerino-scuricce chiare. Sottocoda bianco. Remiganti primarie: le prime nero-scuricce, le altre biancastre, con la sola cima nero-scuriccia: remiganti secondarie biancastre. Piedi bruno-rossastri.

Fistione turco, *Fuligula rufina*, Savi, Orn. Tosc., III, p. 137.

SINONIMIA. — *Anas fistularis cristata;* Briss. Ornith. (1760), I, p. 398. — *Anas rufina*, Pall. Voy. (1776), édit. franç., in-8°, VIII, Append., p. 39. — *Anas rufina*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 864, e 4ª parte (1840), p. 544. — *Branta rufina*, Boie, Isis (1822), p. 564. — *Fuligula rufina*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 188. — *Netta rufina*, Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 102. — *Callichen ruficeps* et *rufinus*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 922 e 924. — *Mergoides rufina,* Eyton, Rar. Brith. B. (1836), p. 57. — *Aythya rufina*, Macgill, Man. Brit. Ornith. (1840), II, p. 191. — *Branta rufina*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 530.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 928, maschio adulto, sotto il nome di *Canard siffleur huppé.* — Bp., Faun. Ital., tav. 47, fig. 3 (testa).

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le Canard siffleur huppé.* Ingl. *The red crested Duck.* Ted. *Die Kolbenente.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0m, 514; apertura del becco, 0m, 054; coda, 0m, 067; tarso, 0m, 038.

Costumi. — Non è raro nell'Adriatico, e particolarmente sulla Laguna di Venezia. Qualche volta capita nel Golfo di Genova, come asserisce il professor Calvi. In Toscana è rarissimo, ed io non ne ho veduto che un individuo femmina, nell'inverno del 1822. Pare che sia proprio delle parti orientali d'Europa ed occidentali dell'Asia. Comparisce con regolarità sul Mar Caspio, nell'Ungheria ed in Turchia.

Propagazione. Non si conosce.

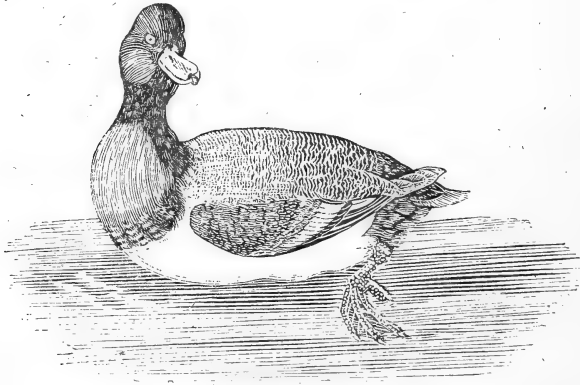
14° Genere. — *FULIGULA. Steph.*

Becco alla base un poco più alto che largo; superiormente, fra le narici e la fronte, con uno spazio triangolare spianato-concavo, con ispigoli laterali che risalgono in punta fra le penne della fronte; lateralmente assai compresso.

Unghia rostrale mascellare assai rilevata, ovato-acuta posteriormente, più lunga che larga: larga un terzo del maggior diametro trasverso del becco.

Ali subeguali alla coda.

Denti piuttosto fitti, triangolari.
Coda subtroncata.
Timoniere acuminate.

Becco più corto della testa, alla base un poco più alto che largo; superiormente, fra le narici e la fronte, con uno spazio triangolare spianato-concavo, cogli spigoli laterali che risalgono in punta fra le penne della fronte; lateralmente, presso le penne delle guance, assai compresso, verso la cima un poco più largo che alla base, ed attondato. Unghia rostrale mascellare assai rilevata, ovato-acuta posteriormente, più lunga che larga: larga un terzo del maggior diametro trasverso del becco; margine inferiore attondato, ricurvo in basso. Unghia inferiore un poco rilevata, spatolata, troncata. Denti piuttosto fitti, triangolari, solcati alla base, acuti. Mascella inferiore nascosta dalla superiore. Ali subeguali alla coda. Coda subrotonda. Timoniere acuminate. Dito medio assai più lungo del tarso: sua unghia lunga, rivolta un poco in dentro, e dilatata.

MORETTA GRIGIA. — *FULIGULA MARILA.*
Steph. ex Linn.

Becco celestognolo, con cima nera; specchio bianco; dorso macchiato a zig-zag di bianco e di nero; piedi celestognoli.

Maschio adulto. Becco celeste-scuro, con l'unghia ed il margine delle mascelle nero; contorno delle narici biancastro.

Testa e cervice di color verdone-cangiante. Penne della schiena e scapolari bianco-perlate, striate trasversalmente a zig-zag di nero. Groppone e sopraccoda nerastri. Gola, gozzo e petto d'un nero-puro. Addome e fianchi candidi. Regione anale cenerognola, striata in traverso di nero. Sottocoda nero. Coda nerastra. Cuopritrici delle ali nerastre, striate in traverso a zig-zag di bianco. Remiganti primarie nerastre; secondarie bianche, con la cima nera. Tarso e diti cenericci: membrana nerastra.

Femmina adulta. Iride giallastra. Testa e parte superiore del collo d'un nero-tabaccato. Una larga fascia bianca cinge la base del becco. Petto, spalle e schiena dello stesso scuro-tabaccato. Addome bianco. Regione anale scuriccia. Fianchi biancastri, striati finamente di scuro a zig-zag. Dorso, scapolari, groppone, sopraccoda, timoniere e remiganti primarie, colore scuro-cupo. Le remiganti secondarie son bianche, con la cima nera. Le scapolari e il groppone son finamente punteggiate di bianco. Tarsi e diti cenerino-nerastri: membrana cenerino-nerastra.

Moretta grigia, *Fuligula marila*, Steph. Savi, Orn. Tosc., III, p. 129.

Sinonimia. — *Anas marila*, Linn. S. N. (1766), I, p. 196. — *Anas frenata*, Sparm. Mus. Carls. (1786-1789), pl. 38. — *Anas marila*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 865, e 4ª parte (1840), p. 545. — *Aythya marila*, Boie, Isis (1822), p. 564. — *Fuligula marila*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 198. — *Nyroca marila*, Flem. Brit. Anim. (1828), p. 122. — *Aythya Islandica* et *leuconotus*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 911 e 913. — *Fuligula Gesneri*, Eyton, Rar. Brith. B. (1836), p. 58. — *Fuligula marila*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 536.

Figure. — Buff., Pl. enl. 1002, maschio.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Canard Milouinan*. Ingl. *The Scaup Duck*. Ted. *Die Bergente*.

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 418; apertura del becco, 0^m, 048; coda, 0^m, 048; tarso, 0^m, 039.

Costumi. — Questa specie è rarissima in Toscana, e non so che vi sia stata trovata che una femmina. Ne' mari interni dell'Olanda, d'inverno, se ne trova un'immensa quantità: è molto comune anche in Inghilterra e sulle coste settentrionali della Francia.

Propagazione. Nidifica nelle regioni polari, sulle coste della Russia, della Siberia e dell'Irlanda. Dicesi che ami a porre il suo nido sotto qualche arbusto che lo nasconda: e dicesi ancora che non di rado più femmine partoriscano nel medesimo nido, e covino a vicenda.

MORETTA TURCA. — *FULIGULA CRISTATA.* *Steph. ex Linn.*

Becco celestognolo, con la cima nera; specchio bianco; dorso bruno-nero, finissimamente punteggiato di bianco; piedi celestognoli; narici aperte verso la base del becco.

Maschio adulto. Becco celestognolo, con l'unghia nera. Iride gialla. Testa e cervice d'un bel color nero cangiante in violetto-paonazzo. Le penne dell'occipite son molto lunghe, arcuate, sottili, cosicchè formano un bel ciuffo. Dorso, scapolari, sopraccoda, sottocoda, regione anale, timoniere, remiganti primarie e cuopritrici delle ali, di colore scuro-nero, in varii punti cangiante in verdone. Le remiganti secondarie son bianche, con la cima scuro-nera cangiante. Le penne della schiena e le scapolari son finissimamente punteggiate di biancastro. Gola, gozzo e petto neri. Addome e fianchi bianchi. Tarso e diti celestognoli: membrana nerastra.

Femmina. Becco celestognolo-nerastro. Unghia nera. Iride giallastra. Testa e cervice nero-fosche, o d'un nero-castagna. Penne dell'occipite formanti un ciuffo più corto che quel del maschio. Penne del gozzo, del petto, della schiena e delle scapolari scuro-nere, marginate di scuro-sbiadito tendente al giallastro. Groppone, sopraccoda, sottocoda, regione anale, timoniere, cuopritrici delle ali e remiganti primarie, nero-scuri. Le remiganti secondarie son bianche, con la cima nero-scura. Tarso e diti nero-celestognoli: membrana nerastra.

Giovani avanti la prima muta. Non han ciuffo; hanno una gran macchia biancastra sui lati del becco, del color bianco sulla fronte, e qualche volta dietro gli occhi. Nel rimanente somigliano quasi perfettamente le femmine.

Giovani dell'età d'un anno. Cominciano a mettere il ciuffo, ed a perdere la macchia bianca della base del becco; i colori delle lor penne sono più intensi.

Moretta turca, *Fuligula cristata*, Steph. Savi, Orn. Tosc., III, p. 131.

SINONIMIA. — *Anas fuligula,* Linn. S. N. (1766), I, p. 207. — *Glaucion,* Briss. (nec Linn.) Ornith. (1760), VI, p. 406. — *Anas latirostra,* Brünn. Ornith. (1764), p. 21. — *Anas scandiana,* Gmel. S. N. (1788), I, p. 520. — *Anas colymbis,* Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 266. — *Anas artica,* Leach, Syst. Cat. M. and B. Brit. Mus. (1816), p. 39. — *Anas fuligula,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 873, e 4ª parte (1840), p. 547. — *Aythya fuligula,* Boie, Isis (1822), p. 564. — *Nyroca fuligula,* Flem. Phil. of Zool. (1822), II, p. 260. — *Fuligula cristata,* Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 190. — *Fuligula cristata,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 533.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 1001, maschio adulto.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le Morillon.* Ingl. *The Tufted Duck.* Ted. *Die Rheier-Ente.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 428; apertura del becco, 0^m, 048; coda, 0^m, 051; tarso, 0^m, 038.

Costumi. — Uccello molto comune in Toscana. Vola in branchi numerosi, ed è de' primi a comparire. Ama le acque libere, cosicchè sempre sta in mare o ne' chiari de' paduli. Se ne prende una gran quantità con le reti sott' acqua.

Propagazione. Io suppongo che qualche coppia si trattenga a covare anche da noi, giacchè nel principio dell' estate e nell' autunno ne ho veduti più volte alcuni individui volare sopra i nostri paduli: ma fino ad ora non ho potuto trovare il lor nido. Il Temminck e lo Schinz dicono che nidifica nelle regioni australi. Le sue uova, al dire di quest' ultimo Autore, son più piccole di quelle di *Gallina,* e di color bruno-verdastro.

MORIGLIONE. — *FULIGULA FERINA.*
Steph. ex Linn.

Becco lungo, celestognolo, con cima e base nere; ali senza specchio, cenerine; piedi celestognoli.

Maschio adulto. Becco celestognolo, con la base e l'estremità nere. Iride giallo-rossa. Testa e parte superiore del collo color baio-siviglia. Penne della base del collo e del petto nere; quelle che son prossime all' addome hanno l' estremità munita d' un sottil margine cenerognolo. Penne della schiena, scapolari e de' fianchi color cenerino-perlato, finissimamente striate

in traverso di nero a zig-zag. Cuopritrici delle ali cenerine, con alcune sottilissime punteggiature bianche. Groppone, sopraccoda, sottocoda, timoniere e remiganti, nerastri. Addome cenerino, striato finissimamente con debolissima tinta cenerina. Tarsi e diti cenerino-celestognoli: membrane nere.

Femmina adulta. Becco celestognolo-nerastro, con la base e la punta nere. Pileo, gote, cervice e gozzo colore scuro-castagno chiaro. Contorno dell'occhio, gote, una fascia che dall'occhio scorre verso l'orecchio, e gola, biancastri. Schiena e scapolari scuro-nerastre, in qua ed in là bianco-perlate, e sottilmente striate di nero a zig-zag. Groppone, sopraccoda, sottocoda, timoniere e remiganti, nerastri. Cuopritrici delle ali cenerine, finamente picchiettate di bianco. Penne del petto scuro-cenerognole, col margine giallo-scuriccio. Addome cenerognolo-sudicio, macchiato in qua ed in là di scurastro. Tarso e diti cenerino-celestognoli: membrane nere.

Giovani dell'anno. Somigliano le femmine.

Moriglione, *Fuligula ferina*, Steph. Savi, Orn. Tosc., III, p. 135.

Sinonimia. — *Anas ferina*, Linn. S. N. (1766), I, p. 203. — *Penelope*, Briss. (nec Linn.) Ornith. (1760), VI, p. 384. — *Anas ruficollis*, Scop. (nec Pall.), Ann. I, Hist. Nat. (1769), p. 66. — *Anas rufa*, Gmel. S. N. (1788), I, p. 515. — *Anas ferina*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 868, e 4ª parte (1840), p. 546. — *Nyroca ferina*, Flem. Phil. of Zool. (1822), II, p. 260. — *Aythya ferina*, Boie, Isis (1822), p. 564. — *Fuligula ferina*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 193. — *Aythya erythrocephala*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 919. — *Fuligula ferina*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 538.

Figure. — Buff., Pl. enl. 803, maschio adulto.

Nomi volgari toscani. — *Moriglione* (Pisano). *Bosco* (Val di Chiana).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Milouin*. Ingl. *The red headed Vigeon*. Ted. *Die Tafelente*.

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 447; apertura del becco, 0^m, 054; coda, 0^m, 048; tarso, 0^m, 038.

Costumi. — È comune nell'autunno e nell'inverno. Sta in branchi più o meno numerosi, e frequenta le acque profonde.

Propagazione. Qualche coppia si ferma a covare anche da noi. In gran copia si propaga sopra i grandi laghi del Settentrione, ove fabbrica un nido grossolano, che contiene da otto

fino a tredici uova, grosse come quelle d'*Anatra*, ma più rotondeggianti, e di color gialliccio-verdastro.

MORETTA TABACCATA. — *FULIGULA NYROCA.* *Steph. ex Guldenst.*

Becco lungo, celeste-nero, con l'unghia nera; una macchia bianca sotto la gola; iride bianca; testa e collo castagni; piedi cenerino-neri. [1]

Maschio adulto. Becco celeste-nerastro, con l'unghia nera. Iride bianca. Testa, collo, petto e spalle d'un bel color cioccolata vivace. Sotto il becco vi è una macchia bianca. A mezzo del collo vi è un collare nerastro. Schiena e scapolari scuro-nere cangianti in verdone, e tutte finissimamente punteggiate di castagno-rossastro. Groppone, sopraccoda e coda neri cangianti in verdone. Angolo dell'ala bianco. Cuopritrici delle ali e remiganti primarie scuro-nere cangianti in verdone. Remiganti secondarie bianche, scuro-nere in cima. Fianchi e regione anale castagni. Addome e sottocoda di color bianco. Tarsi e diti cenerino-nerastri: membrane scure.

Femmina adulta. Testa e collo colore scuro-castagno, ma meno acceso che nel maschio. Non ha il collare nerastro sul collo. Penne del petto bruno-castagne, marginate di baio-gialliccio. Penne del dorso e scapolari scuro-nere, marginate di giallastro-sudicio. Regione anale e coscie castagno-scuro sbiadito. Addome bianco-sudicio. Ali e coda simili a quelle del maschio.

Nota. — Non di rado trovansi degl'individui o maschi o femmine che hanno le penne dell'addome d'un bel color di ruggine. Questo colore non occupa tutta l'estensione di ciascuna penna, ma ne tinge solo quella porzione della cima che, mentre l'animale è in vita, l'una con l'altra soprapponendosi, resta scoperta, e forma la superficie esterna dell'abito dell'uccello. A me è nato il dubbio che questo colore non sia proprio delle penne, ma sia un colore stato loro comunicato dalle acque, in cui quegli uccelli hanno per lungo tempo nuotato: ed un tal pensiero fu fatto nascere, ed in parte reso probabile, dall'avere osservata una simil coloritura nelle penne candide d'una gran quantità d'uccelli di questa razza, come nelle *Alzavole*, ne' *Bibbi*, ne' *Codoni*, nelle *Anatre*, ne' *Cigni*, ec. È forse l'acqua del mare che produce un tale effetto? forse l'acqua

minerale di qualche lago? forse le acque torbe degli stagni imbrattati da foglie e rami in decomposizione? Ovvero è proprietà di tutte le acque?

Giovani. Somigliano molto la femmina: solo hanno i colori anche più sbiaditi.

Moretta tabaccata, *Fùligula nyroca,* Savi, Orn. Tosc., III, p. 138.

Sinonimia. — *Anas nyroca,* Guldenst, Nov. Comm. Petrop. (1769-1770), XIV, p. 403. — *Anas africana* et *ferruginea,* Gmel. S. N. (1788), II, p. 522 e 528. — *Anas leucophthalmos,* Bechst. Nat. Deutsch. (1809), IV, p. 1009. — *Anas glaucion,* Pall. (nec Briss.) Zoogr. (1811-1831), II, p. 268. — *Anas leucophthalmos,* Temm. Man., 2a parte (1820), p. 876, e 4a parte (1840), p. 546. — *Aythya nyroca,* Boie, Isis (1822), p. 564. — *Fuligula nyroca,* Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 201. — *Nyroca leucophthalmos,* Flem. Brit. Anim. (1828), p. 121. — *Fuligula nyroca,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 540.

Figure. — Buff., Pl. enl. 1000, maschio, sotto il nome di *Sarcelle d'Egypte.*

Nomi volgari toscani. — *Moretta tabaccata, Rossina, Rossella* (Pisano). *Colletto* (Bientinese).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Canard à iris blanc, ou Nyroca.* Ingl. *The african Jeal, and Nyroca.* Ted. *Die Weissaugige-Ente.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 409; apertura del becco, 0m, 047; coda, 0m, 047; tarso, 0m, 023.

Costumi. — Nel marzo, insieme con le *Marzaiole* ed i *Mestoloni* arrivano in Toscana le *Rossine,* e vi restano, o per dir meglio continuano a passare fino verso il termine d'aprile. Ma se ne trova sempre qualcuna in tutta l'estate e nell'autunno, giacchè molte coppie nidificano sopra i nostri gran paduli, per esempio in quel di Maciuccoli, di Bientina, di Castiglione, ec. Sogliono le *Rossine* volare in branchi, ma quando arrivano da noi sono spesso a coppie. Amano i luoghi, ove sono acque libere, qualche volta pure trovansi anche fra i paglioni. Spesso si vedono in moto durante il giorno. Sono uccelli proprii alle regioni orientali e meridionali dell'Europa.

Propagazione. Fanno il nido con poca cura, e lo nascondono fra le erbe e le canne. Le loro uova son nove o dieci per covata, di color grigiastro.

15° Genere. — *CLANGULA. Flemm.*

Becco alla base assai più alto che largo, e nel terzo anteriore più largo che alla base: superiormente a questa, dalle narici alla fronte attondato, non spianato, con gli spigoli laterali ottusi, i quali risalgono poco fra la penne della fronte.
Narici poste alla metà del becco.
Unghia rostrale mascellare poco rilevata, ovato-attondata posteriormente, più lunga che larga: larga un poco meno d'un terzo del maggior diametro trasverso del becco.
Denti assai grossi, piuttosto radi e brevi.
Ali assai più corte della coda.
Coda attondata egualmente che le timoniere.
Dito medio lungo più del doppio del tarso.
Unghia del dito medio col margine interno dilatato.

Becco assai più corto della testa: alla base assai più alto che largo, e nel terzo anteriore più largo che alla base: superiormente alla base fra le narici e la fronte attondato, non spianato, con gli spigoli laterali ottusi, che poco risalgono fra le penne della fronte. Narici mediane. Unghia rostrale mascellare poco rilevata, ovato-attondata posteriormente, più lunga che larga: larga un poco meno d'un terzo del maggior diametro trasverso del becco. Unghia rostrale mandibulare poco rilevata, spatolato-troncata. Denti assai grossi, piuttosto radi e brevi. Ali assai più corte della coda. Coda mediocre attondata, con timoniere attondate. Dito medio lungo più del doppio del tarso: sua unghia assai piegata in dentro, ma poco dilatata.

QUATTR' OCCHI. — *CLANGULA GLAUCION.*
Brehm ex Linn.

Becco nero, o nero con la cima gialla; specchio grande bianco; piedi gialli. Testa e parte superiore del collo nere; una gran macchia bianca sopra ogni gota (maschio adulto); testa e parte superiore del collo color scuro-cupo (femmina e giovani).

Maschio adulto. Becco nero. Iride gialla. Testa ed alto del collo color verdone cangiante in nero. Le penne del vertice, molto lunghe, formano un bel ciuffo. Una larga macchia tonda bianca sulle gote. Base del collo e tutte le parti inferiori bianche. Dorso, scapolari interne, groppone e sopraccoda di color nero. Scapolari esterne bianche e nere. Margine dell'ala nero. Medie, grandi cuopritrici e remiganti secondarie bianche: remiganti primarie nere. Timoniere cenerino-nerastre. Tarso e diti giallo-arancioni. Membrane ed unghie nerastre.

Femmina. Becco nero, con la cima gialla. Unghia nera. Iride giallastra. Testa e parte superiore del collo di color scuro-cupo. Un collare bianco cinge la parte media del collo. Petto e fianchi di color cenerino-piombato intenso. Addome e sottocoda bianchi. Penne del dorso, schiena, scapolari, piccole cuopritrici, groppone, sopraccoda, timoniere e remiganti primarie, di colore scuro-nero; le scapolari e le penne della schiena hanno un sottil margine più chiaro. Cuopritrici medie delle ali bianche e nere; le grandi bianche, con la cima nera. Remiganti secondarie bianche. Tarso e diti gialli. Membrane ed unghie nerastre.

Giovani maschi dell'anno. Somigliano alla femmina adulta; il loro becco è cenerino-nerastro, e l'iride giallo-verdastra; i diti scuro-giallastri. [1]

Giovani maschi d'un anno compìto. Cominciano sulle loro gote le macchie bianche, e le penne della testa cominciano a nereggiare. [2]

Quattr'Occhi, *Fuligula clangula,* Bp. Savi, Orn. Tosc., III, p. 133.

Sinonimia. — *Anas clangula* et *glaucion*, Linn. S. N. (1766), I,

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 858.

[2] Ibid., idem.

p. 201. — *Anas hyemalis*, Pall. (nec. Linn.) Zoogr. (1811-1831), II, p. 270. — *Anas clangula*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 870, e 4ª parte (1840), p. 550. — *Clangula chrysophthalmos*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 182. — *Clangula vulgaris*, Flem. Brit. Anim. (1828), p. 120. — *Glaucion clangula*, Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 53. — *Clangula leucomelas*, *peregrina* et *glaucion*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 927 e 929. — *Clangula glaucion*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 542.

Figure. — Buff., Pl. enl. 802, maschio adulto.

Nomi volgari toscani. — *Quattr' Occhi* (l' adulto), *Morettone* (il giovane e la femmina) (Pisano). *Cagnolo, Canone* (Bientinese). *Cagnaccio* (Vecchiano).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Canard Garrot*. Ingl. *The goldeney Duck*. Ted. *Die Schelleente*.

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 467; apertura del becco, 0^m, 048; coda, 0^m, 083; tarso, 0^m, 044.

Costumi. — Nell'inverno è molto comune: spesso se ne vedono degli adulti, ma i giovani son molto più abbondanti. Frequenta i laghi e paduli, ove sono acque profonde. La sua carne è poco buona a mangiare.

Propagazione. Nidificano i *Quattr' Occhi* nelle regioni artiche, tanto del nuovo, quanto dell' antico Continente. Qualche coppia nidifica nel Settentrione della Germania, ma io non so che mai questo accada in Toscana. Ne' paduli d' acque profonde fabbricano il loro nido sopra qualche isolotto o grosso cesto di giunchi, riunendo rozzamente dell' erbe e degli stecchi. Le uova son quattordici o diciassette per covata, di color verdastro, ed un poco più grosse di quelle di *Gallina*. Il nido di questi uccelli è fatto con tanto poca cura, che spesso alcune uova cadono nell' acqua, quando la femmina vi entra o ne esce. Secondo il Temminck, questa specie fabbrica qualche volta il suo covo anche sui tronchi degli alberi.

16° Genere. — *HARELDA. Leach.*

Becco alla base più largo che alto, e che nel terzo inferiore si va ristringendo; superiormente alla sua base, fra le narici e le penne della fronte,

attondato, e senza spigoli che penetrino fra le dette penne.

Narici aperte alla base del becco.

Unghia rostrale mascellare fornicata, assai rilevata, ovato-acuminata posteriormente; un poco più larga che lunga; suo margine anteriore inclinato in avanti, assai sporgente in basso, attondato.

Denti piuttosto grossi, distanti fra loro, brevi, leggermente inclinati in dietro.

Ali più corte della coda.

Coda cuneata.

Timoniere cuneato-acute.

Tarso lungo poco più della metà del dito medio: unghia di questo un poco curva, e dilatata dal lato interno.

Becco più corto della testa, alla base più alto che largo, e più largo alla base che nel terzo anteriore, nel quale gradatamente si ristringe: superiormente alla sua base, fra le narici e la fronte, attondato, non spianato, cogli spigoli appena accennati, ma che non penetrano fra le dette penne. Narici aperte nella prima metà del becco. Unghia rostrale mascellare fornicata, assai rilevata, ovata, ma appuntata dal lato posteriore, più lunga un poco che larga: larga circa la metà del medio diametro trasverso del becco; suo margine anteriore inclinato avanti, assai sporgente, in basso attondato. Unghia rostrale mandibulare mediocremente rilevata, posteriormente troncata, anteriormente attondata. Denti piuttosto grossi, distanti fra loro, brevi, leggermente inclinati in dietro. Ali più corte della coda. Coda cuneata, con timoniere cuneato-acuminate: le medie nei maschi adulti molto più lunghe delle altre, ed assottigliate verso la cima. Tarso assai compresso, poco più lungo della metà del dito medio: unghia di questo un poco ricurva, e dilatata dal lato interno. Dito posteriore fortemente lobato.

MORETTA PEZZATA. — *HARELDA GLACIALIS.* *Steph. ex Linn.*

Becco nero, con fascia trasversa gialla, o giallo senza specchio, con una gran macchia nera o scura sui lati alti del collo.

Maschio adulto. Becco corto, alla base nero, rosso verso la cima. Unghia nera. Iride color arancione. Fronte e lati della testa di color cenerino; questo colore si distende sui lati del collo scendendo fino al suo terzo inferiore, ma nella parte più bassa è d'un colore che tende al castagno. Dopo l'orecchio, fin quasi all'estremità di questa macchia cenerino-castagna, ve ne è un'altra molto estesa, di color nero-puro. Contorno del becco, vertice, nuca, gola, gozzo, base del collo, addome, regione anale e sottocoda, di color bianco-niveo. Quasi tutte le scapolari, alcune delle quali son molto lunghe, e fianchi, di color cenerino-perlato. Petto, dorso, sopraccoda, timoniere medie, alcune delle scapolari esterne e le ali, d'un bel color nero. Timoniere esterne bianche, o bianche e nere. Coda cuneata e lunghissima, in grazia delle due timoniere medie, che sono molto più lunghe delle altre ed acuminate. Tarsi e diti gialli: membrane nere.

Femmina adulta. Becco celestognolo, verso la cima giallastro. Iride scura. Lati della testa e del collo bianchi come la nuca. Fronte, collottola e parte media della gola e del gozzo di color cenerino-cupo. Vertice e due grandi macchie sotto l' orecchie di color nero: il rimanente della testa, del collo e dell' addome di color bianco-puro. Petto cenerino-puro. Penne del dorso, del sopraccoda ed ali di color nero-filiggine. Coda subcuneata, corta. Timoniere medie nerastro-sudice: le esterne marginate esternamente di bianco. Piedi piombati. [1]

Giovani dell' anno. Somigliano molto la femmina, ma hanno una gran quantità di macchie nere o nerastre sparse sul corpo.

Giovani dopo l' età d' un anno. Hanno il petto cenerino; il collo e la testa quasi con tanto bianco, quanto ne hanno gli adulti; le scapolari sono parte scure, parte cenerine; le due penne medie della coda un poco più lunghe dell' altre.

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 861.

Moretta pezzata, *Fuligala glacialis*, Bp. Savi, Orn. Tosc., III, p. 140.

Sinonimia. — *Anas glacialis* et *hyemalis*, Linn. S. N. (1766), I, p. 203. — *Anas longicauda Islandica*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 379. — *Anas glacialis*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 860, e 4ª parte (1840), p. 553. — *Clangula glacialis*, Boie, Isis (1822), p. 564. — *Harelda glacialis*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 175. — *Pagonetta glacialis*, Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 66. — *Crymonessa glacialis*, Macgill, Man. Brit. Ornith. (1840), II, p. 186. — *Harelda glacialis*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 549.

Figure. — Buff., Pl. enl. 999, giovane, sotto il nome di *Sarcelle de l'Ile de Féroë;* 1008, maschio adulto, sotto il nome di *Canard de Miquelon*.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Canard de Miquelon*. Ingl. *The long tailed Duck*. Ted. *Die eisente Winter-Ente*.

Dimensioni del maschio adulto. — Lunghezza totale (misurata dall'estremità del becco alla base della coda): 0m, 398; apertura del becco, 0m, 041; coda, 0m, 233; tarso, 0m, 034.

Costumi. — Questa specie di *Fuligula* vive quasi sempre verso le regioni polari; qualche volta cala sulle coste dell' Olanda, o sui gran laghi dell' Alemagna, ma quasi mai nelle parti meridionali dell' Europa. Pure, nel novembre del 1824 ne fu ucciso un individuo giovane presso Pisa, che adesso conservasi nel Museo dell' Università. Abitano tali uccelli le coste marittime, e nutrisconsi di conchiglie.

Propagazione. Nidifica nel Spitzberg, in Islanda, alla Baia d' Udson, ec. Fabbrica il nido con alghe, e internamente lo tappezza con morbidissimo piumino, che strappa dal suo petto. Partorisce cinque o sette uova giallastre, macchiate di celestognolo.

17° Genere. — *ERISMATURA. Bp.*

Becco alla base molto più alto che largo: nel terzo estremo più largo che alla base: base lateralmente compressa (nei giovani), o rigonfia (adulti) superiormente fra le narici e le penne della fronte, con incavo triangolare, limitato lateralmente da due spigoli rilevati ed attondati, che risalgono assai fra le penne della fronte.

Unghia rostrale mascellare poco rilevata, a lati paralleli, posteriormente troncata, il doppio più lunga che larga: larga appena l'ottava parte del maggior diametro trasverso del becco; suo margine anteriore largo, fortemente piegato in basso ed in dietro.

Denti assai distanti, laminari, diritti, brevi.

Ali brevi, che appena giungono all'origine della coda.

Coda attondato-ovata.

Timoniere strette, a barbe divise, a stelo rigido, troncate all' apice.

Dito medio lungo (compresa l' unghia) più del doppio del dito medio: unghia di questo assai grande.

Becco eguale alla testa: alla base molto più alto che largo (una volta ed un terzo); nel terzo estremo un poco più largo che alla base; base lateralmente compressa (ne' giovani), o rigonfia (negli adulti) superiormente fra le narici e le penne frontali, con incavo triangolare, limitato lateralmente da due spigoli assai rilevati, attondati, che risalgono assai fra le penne della fronte. Unghia rostrale mascellare poco rilevata, a lati paralleli, posteriormente troncata, il doppio più lunga che larga: larga appena l' ottava parte del maggior diametro trasverso del becco; suo margine anteriore largo, fortemente ripiegato in basso ed in dietro. Unghia rostrale mandibulare spatolata, troncata anteriormente. Denti assai distanti, laminari, diritti, brevi. Ali brevi, che appena giungono all' origine della coda. Coda attondato-ovata. Timoniere strette, a barbe divise, a stelo rigido, troncate all' apice. Dito medio lungo (compresa l' unghia) più del doppio del dito medio: unghia di questo assai grande.

GOBBO RUGGINOSO. — *ERISMATURA LEUCOCEPHALA. Bp. ex Scop.*

Becco azzurro, senza specchio; piedi bruno-cenerini o bruno-rossastri.

Maschio adulto. Becco con la base molto elevata, ma incavata superiormente, di color turchino. Iride gialla. Pileo nero.

Cervice nera. Fronte, gote, occipite e gola d'un bianco-niveo. Gozzo, petto, schiena, scapolari e fianchi d'un bel color baio-rossastro, striato trasversalmente a zig-zag di scuro-nerastro. Groppone color fulvo-castagno. Parti inferiori bianco-rossastre, finamente striate in traverso a zig-zag di scuro. Coda nera, cuneata.[1] Timoniere strette, con barbe rivolte in alto e formanti così una specie di doccia: lo stelo, che s'estende di là dalle barbe, è ingrossato in cima. Piedi bruno-cenerini.

Femmina adulta. Becco scuro-nerastro. Iride gialla. Penne della testa nero-scure, marginate di ceciato-fulviccio. Una fascia larga di questo stesso colore, coprendo la parte media della cervice, scorre verso il dorso. Dalla parte superiore dell'angolo del becco parte una stretta fascia bianca, che scorre fin sopra all'orecchio. Gola e lati del collo candidi. Penne del gozzo e laterali della cervice grigio-cenerognole, macchiate di più cupo. Dorso, scapolari, sopraccoda e cuopritrici delle ali scuro-nere, tutte macchiettate ondulatamente e minutamente di fulvo-lionato cupo. Parti inferiori fulvo-scure, variate di nerastro sulle spalle; e alla regione anale il color fulvo è più acceso. Remiganti e timoniere scuro-nerastre. Piedi scuro-nerastri.

Maschio giovane. Becco nerastro, molto rilevato alla base. Testa scuro-nera: una larga fascia bianca dalla base del becco scorre sotto l'occhio fin sopra all'orecchio. Per il rimanente somiglia perfettamente alla femmina.

Gobbo rugginoso, *Fuligula leucocephala,* Bp. Savi, Orn. Tosc., III, p. 142.

Sinonimia. — *Anas leucocephala,* Scop., Ann. I, Hist. Nat. (1769), p. 65. — *Anas mersa,* Pall. Voy. (1769), édit. franç., in-8°, Append., VIII, p. 40. — *Anas leucocephala,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 859, e 4ª parte (1840), p. 554. — *Erismatura mersa,* Bp. B. of Eur. (1838), p. 59. — *Undina mersa,* Keys. et Blas. Wirbelth. (1840), p. 86. — *Erismatura leucocephala,* Bp. C. R. de l'Acad. des Sc. (1856), XLIII, p. 652. — *Erismatura leucocephala,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 566.

Figure. — Savigny, Descript. de l'Égypte, pl. 10, fig. 2. — Gould, Birds of Eur., pl. 381.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Canard couronné.*

[1] Temminck, *Man d'Ornith.*, pag. 859.

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 413; apertura del becco, 0^m, 044; coda, 0^m, 018; tarso, 0^m, 062.

Costumi. — Dal modo con cui è conformata la coda di quest'uccello, parmi che, all'uso de' *Marangoni,* non debba potere star ritto sul terreno senza servirsi di quella per puntello. Difatti il Pallas afferma che il *Gobbo rugginoso* non sa camminare, e rarissimamente va a terra. È un uccello de' paesi orientali, che abita i grandi laghi salati posti fra i Monti Urali ed i fiumi Ienessei ed Obi della Siberia, ed in altre parti dell'Impero russo. Dicesi che non è raro nell' Ungheria. So che nell'inverno frequentemente s'incontra in Sardegna. Il professore Ranzani, nel dicembre del 1808, ebbe due giovani maschi uccisi nelle Valli Comacchiesi. Adesso è molto raro in Toscana: da che mi occupo d'uccelli non so che vi sia stato trovato se non che poche volte: nell' ottobre del 1818 ne incontrai un branchetto di tre individui adulti sul fosso della *Madonna dell'Acqua;* l'anno seguente fu portata una giovane femmina sul nostro mercato; altra volta ebbi pure due individui giovani, un maschio ed una femmina, i quali erano stati uccisi sul Lago di Maciuccoli. Secondo ciò che dice il Gerini nell' *Ornitologia Fiorentina,* un tempo era comunissimo nel Padul di Bientina, ma adesso ancor là non vi capita più, o rarissimamente.

Propagazione. Fa il nido ne' laghi salati, o ne' seni di mare, con giunchi e canne, e lo dispone in tal maniera che possa inalzarsi o abbassarsi coll' inalzarsi o abbassarsi delle acque. Contiene questo nido otto o dieci uova di color bianco-verdastro.

18° Genere. — *SOMATERIA. Leach.*

Becco alla base compresso, assai più alto che largo, verso la cima poco più stretto che alla base; mascella superiore un poco depressa e strozzata al di dietro dell' unghia.

Narici poste nella metà anteriore del becco: la porzione del becco posta fra le narici e la fronte superiormente spianata ed anche alquanto solcata longitudinalmente, giacchè munita di due spigoli

longitudinali tra loro distinti, assai grossi, i quali risalgono alquanto fra le penne della fronte.

Penne delle guance che s' estendono sui lati della mascella superiore, fino al disotto della metà d' ogni apertura nasale.

Unghia rostrale mascellare rilevata, fornicata, discoidea, posteriormente attondata, che occupa tutta l' estremità del becco, più lunga che larga, col suo margine anteriore attondato, curvato in basso.

Denti mediocremente distanti fra loro, poco inclinati, brevi.

Ali più corte della coda.

Coda attondato-troncata.

Timoniere attondato-acuminate.

Tarso più lungo della metà del dito medio: unghia di questo forte, assai dilatata dal lato interno.

Costumi. — Questo genere non contiene che due specie di *Palmipedi*, de' più singolari e belli fra tutti quelli proprii all' Europa. Ambo son proprii delle varie regioni del Cerchio artico, dal quale pochi individui e raramente allontanansi; s' alimentano di molluschi bivalvi e di crostacei che facilmente prendono al fondo del mare, giacchè tuffano abilissimamente. Volano con velocità, ma s' inalzano poco. Sono soggetti a doppia muta, e l' abito de' maschi adulti diversifica moltissimo da quello delle femmine e de' giovani. L' unica specie fino ad ora trovatane in Italia, per quanto mi è noto, è la seguente.

L' ANATRA DAL PIUMINO. — *SOMATERIA MOLLISSIMA. Boie ex Linn.*

Becco conico-cuneato, senza alcun rilievo sulla sua base; becco e piedi cenerino-verdastri.

Maschio adulto in abito d' amore. Becco cenerino-verdastro. Iride scura. Parte superiore della testa vestita di penne

nero-violette vellutate, le quali s' estendono indietro sull' occipite in due masse distinte, ed in avanti, invadendo la regione degli occhi, s' estendono assottigliandosi alle aperture nasali: estendonsi anche alla fronte, e di là sulla base del becco frai due spigoli della mascella superiore. Lati della testa, collo, gozzo, dorso, penne scapolari e lati del sopraccoda, di color candido. Sulla nuca e sull' occipite una gran macchia verde-erba. Parte inferiore del dorso, sopraccoda, addome, fianchi e sottocoda, d' un bel nero-morato. Cuopritrici inferiori delle ali e penne ascellari bianche. Petto e suoi lati bianchi, con sfumatura carneo-vinata. Piccole e medie cuopritrici superiori delle ali bianche; le grandi e le più esterne nere; le più interne bianche, e le medie nero-morate. Remiganti primarie nere: le sette più interne ed approssimate al corpo bianche, allungate, solcate. Timoniere nero-fosche. Piedi giallo-verdastri.

Femmina adulta. Color castagno-grigio, striato trasversalmente di nero. Penne cuopritrici delle ali nel mezzo nerastre, marginate di grigio-castagno: sopra le ali vi sono spesso due fasce bianche trasverse. Parti inferiori di color castagno-grigio, o cenerino-nero, con fasce trasverse nere.[1]

Giovani. Intieramente color cenerino-filigginoso, più intenso sulle parti superiori, ove le penne son marginate di ceciato-castagno. Una fascia biancastra, punteggiata di castagno-nerastro, parte dalla base del becco, passa sopra l' occhio, e dilatandosi giunge sopra l' occipite. Petto e addome di color scuro-castagno, striato in traverso da fasce poco distinte, bianco-ceciate.

Sinonimia. — *Anas mollissima,* Linn. S. N. (1766), I, p. 198. — *Anser lanuginosus*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 494. — *Anas Cutberti,* Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 235. — *Anas mollissima,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 848, e 4ª parte (1840), p. 541. — *Somateria mollissima,* Boie, Isis (1822), p. 564. — *Somateria mollissima,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 555.

Figure. — Buff., Pl. enl. 208, giovane (e non femmina); 209, maschio in abito di amore, sotto il nome di *Oie à duvet de Danemark.*

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Eider vulgaire.*

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, tomo II, pag. 851.

DIMENSIONI del giovane preso presso Pisa. — Lunghezza totale: 0^m, 60; apertura del becco, 0^m, 17; coda, 0^m, 08; tarso, 0^m, 05.

Costumi. — Abbonda nell'Islanda, nel Groenland, nello Spilzberg, a Terra Nuova, nelle Isole Ebridi e nelle Orcadi. Trovasi comune nella Lapponia Svedese, ove è rispettato e fatto rispettare dai naturali del paese, giacchè ne traggono guadagno non indifferente, vendendone il prezioso piumino, che raccolgono ne' loro nidi, quando le femmine se ne sono private il petto per cuoprire le uova. Gl' individui adulti, e specialmente i maschi in abito d'amore, quasi mai non abbandonano le regioni artiche; ma delle femmine e de' maschi giovani, a quando a quando, nel tempo dell' emigrazione autunnale, compariscono in Inghilterra, in Germania, in Francia, ed anche sui laghi della Svizzera. In Italia è rarissimo, e, come ho detto, non so che siavi stato trovato che l' individuo giovane sopra descritto, e che io ebbi dal Padul di Vecchiano, nel dicembre del 1836.

Propagazione. Nidificano sulla riva del mare, componendo il covo con erbe marine. Partoriscono cinque o sei uova un poco bislunghe, grigio-olivastre, che ricuoprono col proprio piumino a bella posta strappato dal petto.

19° Genere. — *OIDEMIA. Flem.*

Becco alla base tanto alto quanto largo, o un poco più alto; verso la cima un poco più stretto che alla base, e alquanto depresso. Parte superiore della base del becco, fra le narici, notevolmente rigonfia.

Unghia rostrale mascellare pochissimo rilevata, specialmente nel suo margine posteriore, larga quanto l' estremità del becco.

Denti assai grossi, distanti fra loro, debolmente curvati in dietro.

Coda cuneata, con timoniere cuneate.

Tarso eguale in lunghezza ad un terzo del dito medio, compresa l' unghia: sua unghia poco dilatata dal lato interno.

Becco subeguale alla testa, alla base tanto alto quanto largo, o un poco più alto, depresso verso l' apice, attondato nella cima. Parte superiore della base del becco, fra le narici e le penne della fronte, notevolmente rigonfia. Unghia della mascella superiore pochissimo rilevata, specialmente nel margine posteriore, larga quanto l' estremità del becco: suo margine anteriore reflesso in basso, un poco curvo. Unghia rostrale mandibulare molto larga, spatolata, mediocremente rilevata. Denti assai grossi, distanti fra loro, debolmente inclinati in dietro. Ali assai più corte della coda. Coda cuneata, con timoniere cuneate. Tarso due terzi più corto del dito medio: sua unghia poco dilatata dal lato interno.

Costumi. — Sono de' più abili tuffatori: stanno costantemente sulle acque del mare, sia questo pelagico, sia interno, ma particolarmente delle regioni settentrionali. Il loro nutrimento consiste quasi solo in molluschi bivalvi, che vanno a trovare, tuffandosi, nelle sabbie marine.

MACROSA. — *OIDEMIA NIGRA. Flem. ex Linn.*

Testa scuro-nera; ali senza specchio.

Maschio adulto. Becco, con una protuberanza ossea sopra la base, intieramente di color nero, eccettuato lo spazio medio, ove le narici sono racchiuse, che è di color giallo. Iride scura. Palpebre nude, gialle. Tutte le penne sono di un bel color nero-morato. Tarsi e diti di color cenerino-scuro: membrana interdigitale nera.

Femmina. Becco con la base superiormente rilevata, ma non protuberante come nel maschio; il contorno delle narici è giallo, e gialla ancora è una macchia verso la punta del becco; tutto il rimanente del becco è di color nerastro. Palpebre nude, scure. Il pileo e la cervice son d' uno scuro quasi nerastro. Le gote e la gola di color cenerino-chiaro, macchiato di scuro. Schiena, ali e addome d' un colore scuro-cupo: tutte le penne di queste parti son marginate di scuro-biancastro. Penne del petto scuro-cenerine, tutte terminate di scuro-biancastro. [1]

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, tomo II, pag. 857.

Maschio giovane del primo anno. Becco con la base rilevata: contorno delle narici carnicino: il rimanente del becco colore scuro-livido. Iride cenerino-scura. Gote, vertice, occipite, nuca e petto di colore scuro-cupo. Spazio al di sotto dell' occhio, parte anteriore e laterale del collo di color bianco-puro. Tutte le altre penne son di colore scuro-filiggine. Tarsi e diti di color verde-giallastro sudicio: membrana interdigitale nerastra.[1]

Femmina giovane. Ha tutti i colori più chiari.[2]

Macrosa, *Fuligula nigra,* Bp. Savi, Orn. Tosc. III, p. 127.

SINONIMIA. — *Anas nigra,* Linn. S. N. (1766), I, p. 196. — *Anas cinerea,* S. G. Gmel. Reise (1774-1784), II, p. 184. — *Anas cineraceus,* Bechst. Nat. Deutsch. (1809), IV, p. 1025. — *Anas atra,* Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 247. — *Anas nigra,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 856, e 4ª parte (1840), p. 543. — *Oidemia nigra,* Flem. Phil. of Zool. (1822), II, p. 260. — *Melanita nigra,* Boie, Isis (1822), p. 564. — *Oidemia leucocephala,* Flem. Brit. Anim. (1828), p. 119. — *Oidemia nigra,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 560.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 978, maschio.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le Canard Macreuse.* Ingl. *The scoter black Diver.* Ted. *Die trauer Ente.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0m, 525; apertura del becco, 0m, 052; coda, 0m, 092; tarso, 0m, 042, il maschio adulto. La femmina è 0m, 29 più piccola.

Costumi. — Sono gli stessi di quelli della specie precedente. In Toscana è molto più rara: ve ne è stato trovato un solo individuo, che adesso conservasi nel Museo del signor barone Ricasoli a Firenze. Fu ucciso sul Padule di Maciuccoli nell' autunno del 1830.

Propagazione. Nidifica di là dal Cerchio artico. Essa partorisce otto o dieci uova d' un color bianco-giallastro sudicio, che tende al verde.

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 858.

[2] Ibid., idem.

GERMANO DI MARE. — *OIDEMIA FUSCA.* *Flem. ex Linn.*

Becco non rigonfio lateralmenle; corpo scuro-nero o nero; specchio bianco.

Maschio adulto. Becco rosso-giallastro, eccettuato nel margine anteriore e nella regione nasale, ove è nero. Iride rossa. Tutte le penne sono d'un bel color nero-vellutato, eccettuate le remiganti secondarie che sono bianche, e formano lo specchio bianco, ed eccettuato un piccolo spazio semilunare posto sotto l'occhio. Tarsi e diti rossi: membrana nera.

Femmina. Becco cenerino-nerastro. Iride rosso-scura. Tutte le parti superiori color nero-filiggine. Fra il becco e l'occhio vi è una macchia biancastra. Sottogola ed addome biancastro-sudici, macchiati di scuro-nerastro. Le ali nerastre, eccettuate le remiganti secondarie che son bianche. Piedi di color rossastro-sudicio.

Giovani. Somigliano alle femmine, ma han le macchie bianche de' lati della testa più piccole, ed i tarsi ed i diti color di rosa.

Germano di mare, *Fuligula fusca,* Bp. Savi, Orn. Tosc., II, p. 126.

Sinonimia. — *Anas fusca,* Linn. S. N. (1766), I, p. 196. — *Anas nigra maior,* Briss. Ornith. (1760), I, p. 423. — *Anas fuliginosa,* Bechst. Nat. Deutsch. (1809), IV, p. 962. — *Anas carbo,* Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 244. — *Anas fusca,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 854, e 4ª parte (1840), p. 543. — *Oidemia fusca,* Flem. Phil. of Zool. (1822), II, p. 260. — *Melanetta fusca,* Boie, Isis (1822), p. 564. — *Oidemia fusca,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 562.

Figure. — Buff., Pl. enl. 955, maschio adulto, sotto il nome di *Grande Macreuse;* 1007, giovane maschio, sotto il nome di *Canard brun.*

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Canard double Macreuse.* Ingl. *The Velvet Duck.* Ted. *Die Rustfarbige-Ente.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 573; apertura del becco, 0m, 047; coda, 0m, 077; tarso, 0m, 058.

Costumi. — Quest' uccello, che da noi è molto raro, è, come la *Fuligola nigra,* fra quelli che con i loro innumerevoli

branchi quasi ricuoprono i mari delle coste settentrionali dell'Olanda, della Francia, ec. Io non ne ho trovati in Toscana che due soli individui: uno fu ucciso nel Padule di Maciuccoli al principio dell'inverno del 1819, l'altro in quel di Bientina nel 1829. È un caso che compariscano sulle acque dolci.

Propagazione. Nidifica l'*Oidemia fusca* di là dal Cerchio polare artico, sulle sponde de' gran laghi della Lapponia, e sopra gli scogli delle isole della Svezia, nel Gothland, ec. Nasconde il nido fra i cespugli di ginepro o di salcio, e lo costruisce con alga e penne. Le sue uova sono poco più grosse di quelle di *Gallina*, di color gialliccio-grigiastro, otto o dieci per covata.

5ª Famiglia. — MERGIDEI.

Becco subcilindrico verso la cima.
Mascella inferiore non nascosta dalla superiore.
Denti o subconici o subulati, inclinati in dietro.
Redini pennute.
Unghia della mascella superiore larga quanto l'estremità della mascella stessa.
Dito esterno lungo quanto il medio; il posteriore lobato, articolato più in alto degli anteriori.

20° Genere. — *MERGUS. Linn.*

Becco eguale o più lungo della testa, diritto, subcilindrico verso la cima, più grosso verso la base, e subtetragono all'estremità della mascella superiore. Nella cima della mascella superiore vi è un' unghia rostrale mascellare assai adunca, larga quanto la mascella stessa.
Margine delle mascelle munito di denti conici rivolti in dietro.
Lingua subterete, superiormente munita di papille cornee rivolte all' indietro.

Narici subbasilari, ovate, semichiuse dalla pelle molle del becco.

Gambe corte, quasi intieramente nascoste sotto gli integumenti de' fianchi, con piccolissimo spazio nudo sopra il calcagno.

Redini pennute.

Diti quattro: i tre anteriori intieramente riuniti da una membrana; il posteriore corto, articolato più in alto degli anteriori, lobato.

Unghie mediocri, subadunche, leggermente compresse.

Coda corta, rotondata.

Ali mediocri, strette; prima remigante subeguale alla seconda.

Tarso compresso, reticolato.

Costumi. — Il nutrimento degli *Smerghi* consiste in pesci ed in rettili, che essi vanno a prendere sott' acqua, ove nuotano con la stessa franchezza, e si trattengono lo stesso tempo, dei *Tuffatori*. Raramente posansì sulla terra fuori del tempo delle cove. Nuotano alla superficie dell' acqua con eleganza, ma il più delle volte tengono nascosto tutto il corpo, e stan fuori solo con la testa e con una piccola porzione del collo. Volano bene, con forza e per molto tempo. Ordinariamente nidificano ne' paesi settentrionali, e nell' inverno emigrano verso il Mezzogiorno; ma in Toscana per il solito n' arrivano soltanto dei giovani: gli adulti qua sono rarissimi. La carne degli *Smerghi* è poco buona a mangiare, giacchè fortemente puzza di pesce. Si prendono nel modo stesso dei *Giovani tuffatori*.

PESCIAIOLA. — *MERGUS ALBELLUS. Linn.*

Testa più lunga del becco; specchio nero, con due fasce bianche.

Maschio adulto. Becco più corto della testa, color nerocenerognolo. Iride nera. Testa, collo e tutte le parti inferiori di color bianco-niveo. Gote d' un bel color nero cangiante in

verdone. Sull' occipite una macchia nera cuneata assai lunga. Le penne medie dell' occipite son candide, lunghe ed erigibili in un bel ciuffo. Dorso ed alto del groppone di color nero intenso, un poco cangiante in verdone. Sul principio del dorso vi sono due fasce nere sottili, che, dipartendosi dal nero della schiena, calano sui lati del petto assottigliandosi sempre più. I gruppi delle penne scapolari son bianchi nel mezzo, neri nel contorno. Le ali son nere, con tre fasce bianche: la prima larga, le altre due strette. Remiganti interne cenerine. La base del groppone, sopraccoda e timoniere color cenerino-nerastro. Fianchi finamente moschettati a zig-zag di nero. Zampe cenerine, con membrana nerastra.

Femmina e giovani. Parti superiori della testa, occipite e cervice di color castagno-rossiccio: questo colore insensibilmente si cangia in cenerino-nerastro in ragione che si avvicina alla schiena, la quale nella porzione prossima al collo è di tal colore. Il groppone e la porzione della schiena che le è contigua, son di color nero. Le scapolari ed il sopraccoda di colore cenerino-nerastro. Il petto e la parte inferiore del gozzo son color cenerino: questo colore s' unisce e si sfuma con quel della schiena, ed estendendosi sui fianchi giunge fino al sopraccoda. Tutte le altre parti inferiori son bianco-candide. Piccole cuopritrici delle ali e remiganti primarie nero-cenerognole. Cuopritrici medie bianche, insudiciate di cenerino-bistro: grandi cuopritrici e piccole remiganti nero-morate, con la cima candida. Coda nero-cenerognola.

Pesciaiola, *Mergus albellus*, Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 118.

Sinonimia. — *Mergus albellus* et *minutus*, Linn. S. N. (1766), I, p. 209. — *Merganser cristatus minor* et *stellatus*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 243 e 252. — *Mergus glacialis*, Brünn. Ornith. Bor. (1764), p. 24. — *Mergus asiaticus*, S. G. Gmel. Reise (1774-1784), II, p. 188. — *Mergus albellus*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 847, e 4ª parte (1840), p. 559. — *Mergellus albellus*, Selby, Types of Birds (1840). — *Mergus albellus*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 573.

Figure. — Buff., Pl. enl. 449, maschio; 450, femmina, sotto il nome di *Piette*.

Nomi volgari toscani. — *Pesciaiola* (Pisano).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le petit Harle huppé, ou la Piette.* Ingl. *The Smewor white Nun.* Ted. *Der weisse Säger.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 438; apertura del becco, 0^m, 041; coda, 0^m, 077; tarso, 0^m, 041.

Costumi. — È la specie di *Smergo* più comune in Toscana. Tutti gli anni nel gennaio ne compariscono de' branchi più o meno numerosi, i quali s'aggirano ordinariamente all' imboccatura de' fiumi, ove divorano una gran quantità di piccoli pesci e particolarmente di *Crognoli* (*Atherina Hepsetus*).

Propagazione. Va a nidificare nelle regioni artiche, sul margine de' laghi e de' fiumi. Partorisce da otto a dodici uova bianche.

SMERGO MINORE. — *MERGUS SERRATOR. Linn.*

Becco più lungo della testa; specchio bianco con due fasce (nel maschio), o una sola (nella femmina), nere trasverse; narici basilari.

Maschio adulto. Becco rosso. Iride rossa. Testa e parte superiore del collo di color nero cangiante in verdone. Le penne dell' occipite son lunghe e sottili, e formano un bel ciuffo. Parte media del collo bianca. Base e petto color di nocciòla, con macchie bislunghe e nere. Addome e sottocoda candidi. Spalle, schiena e scapolari interne color nero-puro. Scapolari esterne bianche. Penne che vestono l' articolazione dell' ala bianche, con largo margine nero. Groppone e sopraccoda di color bianco-cenerino, striato finamente per traverso di nero a zig-zag. Coda scuro-cenerina. Angolo dell' ala bianco. Piccole cuopritrici nero-cenerine: medie cuopritrici bianche, le grandi bianche nella cima, nere nell' altra porzione. Remiganti primarie nere: remiganti secondarie bianche, le interne col margine esterno nero. Piedi arancioni.

Femmina adulta. Becco arancione-fosco. Iride scura. Pileo, cervice e base laterali del collo di colore scuro-castagno chiaro. Lati della testa e del collo baio-gialliccio. Gola bianco-sudicio. Dorso, lati del petto e scapolari di colore scuro-cenerino nerastro. Le penne della schiena e le scapolari con margine più chiaro: tutte han lo stelo nero. Parte media del petto ed addome candidi. Penne del sottocoda bianche nella cima, cenerognole alla base. Ali nero-cenerine. Specchio bianco, con una fascia trasversa nera. Coda scuro-cenerina. Piedi fosco-arancioni.

Smergo minore, *Mergus serrator*, Linn. Savi, Orn. Tosc., II, p. 120.

SINONIMIA. — *Mergus serrator*, Linn. S. N. (1766), I, 208. — *Merganser cristatus*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 237. — *Mergus serrator* et *niger*, Gmel. S. N. (1788), I, p. 546. — *Mergus serrator*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 884, e 4ª parte (1840), p. 556. — *Merganser serrator*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 165. — *Mergus leucomelas*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 947. — *Mergus serrator a Pallasii*, Bp. C. R. de l'Acad. des Sc. (1856), XLIII, p. 652. — *Mergus serrator*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 570.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 207, maschio, sotto il nome di *Harle huppé*.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le Harle huppé*. Ingl. *The redbreasted Mergauser*. Ted. *Der Lärcheueblicher Säger*.

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 603; apertura del becco, 0^m, 86; coda, 0^m, 76; tarso, 0^m, 48.

Costumi. — In Toscana è mediocremente comune, vestito dell' abito di gioventù. In abito perfetto è rarissimo: qualche volta trovasi con l' imperfetta livrea. Nel Settentrione, al contrario, è molto comune.

Propagazione. Per covare va in primavera, verso la fine di maggio, nelle regioni boreali de' due Continenti, e spesso di là dal Cerchio polare. Pone il suo nido sul margine dell' acque, e lo forma con erbe secche e penne. Racchiude questo da otto a tredici uova, simili alle uova dell' *Anatra selvaggia*.

SMERGO MAGGIORE. — *MERGUS MERGANSER*. *Linn.*

Becco più lungo della testa; specchio bianco, senza fasce nere; narici mediane.

Maschio adulto. Becco rosso-fosco, con l' unghia e la parte superiore nere. Iride rossa o scuro-rossastra. Testa e parte superiore del collo di color nero cangiante in verdone-violetto. Tutte le penne dell' occipite son lunghe ed anche erettili, dimodochè formano un folto e bel ciuffo. Parte inferiore del collo, petto, addome, fianchi, sottocoda, scapolari, esterne, medie e grandi cuopritrici e remiganti secondarie, di color bianco. Le remiganti secondarie più prossime al capo son

marginate di nero. Il bianco del petto e dell' addome è colorito di carnicino-gialliccio negl' individui freschi o da poco tempo preparati. Schiena, scapolari interne e grandi remiganti d' un bel color nero-morato purissimo. Piccole cuopritrici nere e bianche. Groppone e sopraccoda cenerini. Coda nero-cenerina. Piedi color rosso-cinabro.

Femmina e giovani. Becco rosso-scuro. Iride scura. Testa e cervice color baio-nocciòla. Penne dell' occipite lunghe, e formanti un ciuffo. Parte inferiore del collo, lati del petto, alto dell' ascelle e cosce di color bianco, macchiato di cenerino-piombato. Base del petto, addome e sottocoda bianchi, con leggiera tinta giallo-rossiccia. Dorso, scapolari, sopraccoda e coda di color cenerino-piombato. Remiganti secondarie medie, e le grandi cuopritrici, che loro corrispondono, candide: tutte le altre cuopritrici e remiganti secondarie dello stesso color piombato del dorso. Remiganti primarie nere. Piedi giallo-rossastri.

Smergo maggiore, *Mergus merganser,* Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 122.

Sinonimia. — *Mergus merganser* et *castor,* Linn. S. N. (1766), I, p. 209. — *Merganser* et *Merganser cinereus,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 231 e 254. — *Mergus rubricapilla*, Brünn. Ornith. Bor. (1764), p. 22. — *Merganser Raii,* Leach, Syst. Cat. M. and B. Brit. Mus. (1816), p. 36. — *Mergus merganser,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 881, e 4ª parte (1840), p. 556. — *Merganser gulo,* Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1824), XII, p. 161. — *Merganser castor*, Bp. B. of Eur. (1838), p. 59. — *Mergus merganser,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 569.

Figure. — Buff., Pl. enl. 951, maschio adulto; 953, femmina.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le grand Harle.* Ingl. *The Goosander or Marganser.* Ted. *Der Gänsen-Säger oder Taucher-Gans.*

Dimensioni del maschio. — Lunghezza totale: 0^m, 73; apertura del becco, 0^m, 067; coda, 0^m, 94. — La femmina: lunghezza totale: 0^m, 61; apertura del becco, 0^m, 06; coda, 0^m, 092; tarso, 0^m, 043.

Costumi. — In Toscana è molto raro. Non ne ho trovato mai alcun individuo in abito perfetto. Nel Nord è comune, particolarmene in inverno.

Propagazione. Per il solito lo *Smergo maggiore* suole andar a covare nelle regioni boreali, ma qualche volta alcune coppie si propagano anche nel centro d' Europa. Fabbrica il nido o fra le ghiaie del letto de' torrenti, o nell' interno di vecchi tronchi, o negli spacchi de' massi. Le sue uova son simili a quelle dell' *Oca*, ma un poco più ottuse, ed in numero di dodici o quattordici per covata.

SECONDA TRIBÙ.

I PESCATORI. — *TOTIPALMATI.*

Becco con margini non seghettati, ma taglienti.
Ali grandi, ma che essendo chiuse non giungono all' estremità della coda.
Diti quattro, tutti collegati da una stessa membrana: pollice articolato dal lobo interno del tarso.
Coda mediocre, e timoniere resistenti.

Costumi. — Nuotano e volano abilmente. Nuotano non solo alla superficie, ma anche sott' acqua, inseguendo velocemente ed ostinatamente la lor preda, cioè i pesci, di cui esclusivamente si cibano nello stato di libertà. Quantunque abbiano i piedi intieramente palmati, e con tutti i diti da una stessa membrana riuniti, stringono con forza i corpi; perciò questi uccelli stanno sovente e comodamente a pollaio sugli alberi. Camminano assai bene, e non di rado allora la coda serve d' appoggio. Fanno il nido sugli alberi e sugli scogli, o fra i cespugli presso l' acqua. Partoriscono poche uova per ogni covata; e covano ed imboccano i figli fino a che questi non sieno abili a volare. La loro carne è oleosa, nera e puzzolente.

21° Genere. — *PELECANUS. Linn.*

Becco molto depresso e dilatato nella parte media.

Becco molto più lungo della testa. Mascella superiore depressa ed un poco allungata nella metà estrema: superiormente con due solchi longitudinali, che pongono in mezzo una costola assai rilevata, liscia, che nella cima termina in un' unghia rostrale forte, grossa e rivolta in basso; le due parti del becco laterali alla costola media sono scagliose. Mascella inferiore formata di due branche sottili, unite insieme alla cima per un piccolo tratto: un gran sacco membranoso pende da queste branche, e chiude così il disotto del becco. Lingua piccola, ottusa in cima, cartilaginea. Narici basilari, lineari, longitudinali, appena visibili. Gambe corte, con un piccolissimo spazio nudo sopra il calcagno. Tarso subeguale al dito medio, reticolato, molto compresso. Diti quattro: l' esterno subeguale al medio; il posteriore articolato dalla parte interna, molto lungo, unito agli anteriori mediante una membrana comune. Unghie subadunche. Coda mediocre, composta di venti o ventidue timoniere. Ali grandi: prima remigante più corta della seconda, che è la più lunga.

Costumi. — Avendo ali molto grandi e robuste, volano benissimo e per lungo tempo. Si cibano esclusivamente di pesci, che prendono alla superficie dell'acqua, o tuffandosi ed inseguendoli. Singolare è la maniera, con la quale dicesi che gli uni con gli altri si aiutino per fare una copiosa pesca. Gl' individui di quel dato branco si dispongono sull' acqua in modo da formare una lunga linea un poco curva, ed in tal ordine progredendo a poco a poco, e quelli delle estremità avanzando più che quei del centro, alla fine formano un cerchio, nel cui mezzo è ragunato tutto quel pesce che fecero fuggire nel cammino: allora immergendosi ne fanno una pesca abbondante. Dicono ancora gli Autori che i *Pellicani* seguitino a pescare fino a che non abbian fatto una provvista sufficiente di pesce nel sacco, e che allora volano sopra qualche punta di scoglio, ove, sostenendosi con una sola gamba, stanno immobili a digerire tutto il pesce che ammassarono nella loro ampia ingluvie.

Nota. — Due sono le specie di questo genere proprie all' Europa: l' uno il *Pelecanus onocrotalus* Linn., che è la specie, la quale non di rado viene in Italia. Vi ha poi il *Pelecanus crispus* Bruch, il

quale abita l' Europa orientale, l' Asia e l' Affrica settentrionale, che fino ad ora non si vide in Italia: ma siccome dicesi essere assai frequente in Dalmazia, in Grecia, in Barberia, è molto probabile che o prima o dopo vi capiti; così credo opportuno riportarne in nota la frase specifica.[1]

PELLICANO. — *PELECANUS ONOCROTALUS. Linn.*

La regione degli occhi e della fronte, che è denudata di penne, molto estesa; penne della parte superiore della testa assai lunghe, distese in dietro: quelle dell' occipite sono assai più lunghe e formano un ciuffo pendente; veste pennuta di color candido, tinto di roseo.

Abito degli adulti. Parte superiore del becco cenerino-carnicina, giallastra nel mezzo. Unghia di color fulvo-arancione. Sacco della gola carnicino-gialliccio. Porzione nuda della testa carnicino-livida. Iride bruno-rossastra. Remiganti nere. Tutte le altre penne bianco-rosee. Sull' occipite vi è un ciuffo di penne lunghe e sottili. Zampe color carnicino-livido.

Giovani. Son di color cenerino-biancastro. Ali e dorso di color più cupo. Addome biancastro. Remiganti cenerino-nerastre. Tutte le penne son marginate di più chiaro.[2]

Pellicano, *Pelecanus onocrotalus,* Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 99.

Sinonimia. — *Pelecanus onocrotalus,* Linn. S. N. (1766), I, p. 915. — *Onocrotalus,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 519. — *Pelecanus onocrotalus,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 891, e 4ª parte (1840), p. 560. — *Pelecanus roseus,* Eversm., Addend. Zoogr. Rosso-Asiat. (1835), p. 29. — *Pelecanus minor,* Rüpp. Mus. Senkenb. (1837), p. 186. — *Pelecanus onocrotalus a minor,* Bp. Consp. Gen. Av. (1857), II, p. 163. — *Pelecanus onocrotalus,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 342.

Figure. — Buff., Pl. enl. 87.

Nomi volgari toscani. — *Pellicano* (Pisano). *Tambau* (Bientinese).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Pélican blanc.* Ingl. *The great white Pelican.* Ted. *Der grosser Pelekan.*

[1] *PELLICANO RICCIUTO. — *PELECANUS CRISPUS. Bruch.*

Regione degli occhi che è denudata di penne, assai ristretta. Penne della parte superiore della testa e del collo lunghe, strette, ricciute e sollevate. Veste pennuta di color bianco-argentino.

[2] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 891.

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 1^{m}, 96 circa; apertura del becco, 0^{m}, 398; coda, 0^{m}, 146; tarso, 0^{m}, 117.

Costumi. — Abitano i *Pellicani* le parti orientali dell'Europa, come la Russia meridionale e l' Ungheria: comuni sono nell' Asia Minore, nell' Egitto ed in Barberia, in tutti quei paesi cioè che cingono l' Italia da oriente e da mezzogiorno. Deve dunque spesso accadere che, sorpresi ne' loro viaggi da qualche burrasca e fatti deviare dall' impeto e contrarietà de' venti, sieno sospinti fra noi. Di fatto, non di rado si veggono *Pellicani* in Toscana, quantunque non abitino costantemente nessuna parte d' Italia. Ne sono stati presi in Val di Chiana, nelle Maremme ed anche nel Pisano. Sul principio dell' inverno del 1810 ne comparve un branco di circa quaranta al di sopra del Lago di Bientina: girarono quasi un' intiera giornata ad una grande altezza, poi sparirono; ma il giorno dopo furono tutti trovati nuotando sul lago; varii cacciatori gli assalirono, e qualcuno ne uccisero. Spaventati ripresero il volo, e stettero vagando in qua ed in là per uno o due giorni; ma poi rifiniti dalla fame e dalla stanchezza si posarono sui monti de' Bagni di Lucca, ove, non avendo più forza di fuggire, furono tutti uccisi anche a colpi di bastone. Nel 1830 un bell' individuo fu preso nel Pian di Ripoli poco lontano da Firenze. Nel giugno 1836 due altri ne furono uccisi, cioè uno presso Empoli e l' altro sul Lago di Bientina. Nel 1859, nella seconda metà di giugno, dopo la gran burrasca di grecale-ponente che fu cotanto favorevole al nostro esercito italiano nella gran battaglia di San Martino e Solferino, ne apparve sul Pisano un branco di sette, i quali poco dopo si posarono sul chiaro del Lago di Maciuccoli; ma là senza posa perseguitati dai cacciatori, e o per essere affranti dalla fatica, o per avere smarrita la strada, non sapendosi determinare ad allontanarsi di là, in pochi giorni vi furono tutti uccisi. Altro individuo apparì sullo stesso Lago di Massaciuccoli nel giugno del 1860, ed esso pure fu ucciso. A quando a quando qualcuno ne apparisce in Sicilia ed in Sardegna, secondo quanto ne scrivono il Benoit ed il Cara in piccol numero ed assai raramente, dal che sembrami potersi arguire che quelli, i quali con più frequenza ed abbondanza si fan vedere in Toscana, provengano

dalle regioni orientali di Dalmazia ed Ungheria, anzichè dall' Affrica.

Propagazione. Nidifica ne' paesi orientali. Fa due, tre o quattro uova bianche, e le deposita in una buca vicina all' acqua.

22° Genere. — *PHALACROCORAX. Briss.*

Becco cilindrico, subcompresso.

Becco subeguale alla testa, subcompresso, diritto. Mascella superiore adunca nella cima, in modo da formare una specie di gancio. Un solco scorre da ciascun lato del becco, e termina al gancio della cima. Mascella inferiore diritta, un poco ingrossata nella cima, che finisce a doccia. Lingua cartilaginea, cortissima, ottusa. Narici indiscernibili. Gambe intieramente nascoste sotto gl' integumenti de' fianchi. Tarso più corto del dito medio, reticolato, compresso. Diti quattro: l' esterno più lungo di tutti gli altri; il posteriore articolato internamente, mediocre; tutti riuniti da una stessa membrana. Unghie di mediocre lunghezza, assai adunche. Coda grande, rotondata, di dodici o quattordici timoniere. Ali mediocri, rotondate: la prima remigante più corta della seconda; seconda e terza son le più lunghe.

Costumi. — Sono destri a nuotare, e, all' uso de' *Colimbi*, quando stanno a fior d' acqua tengono fuori solamente la testa. Come i *Colimbi* inseguono i pesci tuffandosi, ma per inghiottirli sono obbligati di ritornar fuori dell' acqua. Frequentano tanto le acque dolci, quanto le salate: quando sono a terra tengono il corpo verticale; e la coda, che è forte e resistente, serve loro di puntello. Come i *Pellicani*, ed anzi anche meglio, stanno a pollaio sopra gli alberi. Volano velocemente ed in linea retta. Nidificano in società sopra i cespugli di giunchi, sopra gli alberi o sui massi. I due sessi non differiscono per i colori. L' abito degli adulti in estate è diverso da quello d' inverno. Si avvezzano a pescare per l' uomo.

Nota. — Quando nel 1831 pubblicai il terzo tomo dell' *Ornitologia*, vi enumerai e descrissi nel genere del *Marangone* o *Phala-*

crocorax le tre seguenti specie: *Phal. carbo* Dumont, *Phal. cristatus* e *Phal. graculus;* ma, come rilevasi da quanto scrissi parlando di queste tre specie, chiaro apparisce non essere stato allora io sicuro che della determinazione scientifica del *Phal. carbo.* Quest' uccello è così ben conosciuto in tutti i suoi stati da non potersi giammai nè da alcuno disconoscere. Non era così, nè lo è ancora per il *Phal. cristatus,* ed il confronto che avevo fatto in Parigi fra il *Cristatus* del Nord e la specie affine trovata in Corsica dal signor Peyraudeau, e da lui denominata *Phal. Desmaresti,* fece nascere in me grandi incertezze. Dopò quel tempo l' identità o la distinzione de' due nominati uccelli formarono soggetto di molti studii e lunghe discussioni, alle quali principalmente presero parte il Temminck, [1] il Degland, [2] il signor Salvadori, ec.: [3] discussioni, il risultato delle quali, secondo l' opinione odierna del maggior numero degli Ornitologi, sarebbe che il *Phal. cristatus* ed il *Phal. Desmaresti* non sieno che varietà (forse geografiche) d' una medesima specie: cioè quella conosciuta col nome di *Phal. cristatus* sarebbe più particolarmente propria alle regioni settentrionali, e l' altra, ossia il *Phal. Desmaresti,* alle meridionali, e specialmente alle grandi Isole del Mediterraneo. In quanto poi al *Phal. leucogaster,* specie proposta nel 1848 dal signor Cara, è ormai da tutti ammesso non essere altro che la livrea giovanile del *Phal. Desmaresti.* La terza specie da me enumerata nella prima edizione dell' *Ornitologia*, cioè il *Phal. Graculae,* secondo l' opinione odierna, va addirittura tolta dalla *Fauna Italiana,* giacchè è stato riconosciuto essere una specie esotica. Ma, in compenso, sembrami indubitabile debbasi aggiungere alla nostra avifauna un' altra specie, quella cioè del *Phal. pygmaeus.* Il signor Nardo [4] assicura che si mostra nelle vicinanze di Venezia; il De Betta [5] asserisce esserne stato ucciso uno nel 1842 dal Perini nelle Valli di Zerpo; il Cara [6] scrisse comparire in Sardegna, e ciò è confermato dal signor Salvadori, [7] il quale ne vide tre presi in quell' Isola, l' uno conservato nel Museo di Cagliari, l' altro in quel di Torino, ed un terzo in quel di Genova. Di più, ancora in Toscana ne fu trovato un individuo giovane, cioè quello, del quale parlai nella prima edizione dell' *Ornitologia* (tomo III, pag. 108), che fu preso ne' fossi d' un Lazzeretto di Li-

[1] *Manuel d' Ornithologie*, 2e édition, troisième partie (1835), pag. 565.

[2] *Ornitologia Europea*, tomo II (1867), pag. 330.

[3] *Catalogo degli Uccelli di Sardegna.*

[4] Nardo, *Prospetto.*

[5] De Betta Edoardo, *Materiali per una Fauna Veronese* (1863), pag. 113.

[6] Cara Gaetano, *Elenco degli Uccelli che trovansi nell' Isola di Sardegna* (1842), pag. 200.

[7] Salvadori Tommaso, *Catalogo degli Uccelli di Sardegna* (1864), pag. 120.

vorno, nell'agosto del 1830, e che tuttavia conservasi nel Museo di questa Università.

In conseguenza adunque di tutte le esposte considerazioni, noi non possiamo enumerare nell'*Ornitologia Italiana* che le tre seguenti specie di *Phalacrocorax*: *Phal. carbo* Leach, *Phal. cristatus* Steph., e *Phal. pigmaeus* Dumont.

MARANGONE. — *PHALACROCORAX CARBO. Leach.*

Becco assai grosso, più lungo della testa; penne del dorso e scapolari di color verde intenso, cangiante in nerastro. Testa e parte superiore del collo tutte cosperse di strette pennuzze bianco-argentee; una gran macchia egualmente bianca sul lato esterno della gamba (adulti in primavera): quattordici timoniere.

Adulti in abito d' inverno. Becco grigio-cenerino. Iride verdastra. Pileo e cervice nerastri, con misto di grigio e di

nero cangiante in verdone. Penne scapolari e cuopritrici delle ali color scuro di rame, con largo margine nero cangiante in violetto-verdone. Gozzo, lati del collo, petto, addome e fianchi color nero-verdone cangiante. Gola e redini nude e giallastre. Una larga fascia bianco-sudicia parte dall' occhio e scorre sotto la gola, marginando la pelle nuda della gola. Remiganti primarie nere: secondarie leggermente tendenti al verdone. Timoniere in numero di quattordici di color nero. Piedi neri.

Adulti in abito d' estate. Becco cenerino-verdastro. Iride verde. Membrana nuda della gola e delle redini color nero-verdone, macchiettata di giallo. Una larga fascia bianca parte dal didietro dell' occhio e va sotto la gola, cingendo la membrana nuda. Testa, collo, petto, fianchi, addome e coscie color nero-verdone cangiante. Penne scapolari e le cuopritrici delle ali di color nero cangiante in scuro di rame, con largo margine cangiante in nero-violetto. Le penne dell' occipite son sottili e lunghe, formanti una specie di ciuffo. Sulla testa e sui lati del collo vi sono moltissime penne bianche, lunghe e sottili. Sui fianchi, all' origine delle coscie, vi è uno spazio assai grande, vestito di penne lunghe e bianche. Remiganti primarie o timoniere nere. Piedi neri.

Giovani dell' anno. Becco grigio-sudicio. Iride scura. Fascia che cinge la porzione nuda della gola e della faccia, più ristretta che negli adulti, di color bianco-sudicio, e che insensibilmente si sfuma con il colore del collo. Testa e parte superiore del collo color nero-scuro, misto di gialliccio-scuro. Tutte le altre parti superiori colorite come negli adulti in inverno. Il petto ed il gozzo è scuro misto di biancastro-scuriccio. L' addome è bianco macchiettato di scuro. Piedi neri.

Nidiacei. Sono intieramente vestiti da una calugine nera.

Marangone, *Phalacrocorax carbo*, Dumont Savi, Orn. Tosc., III, p. 103.

Sinonimia. — *Pelecanus carbo,* Linn. S. N. (1766), I, p. 216. — *Phalacrocorax,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 511. — *Pelecanus phalacrocorax,* Brünn. Ornith. Bor. (1764), p. 31. — *Carbo cormoranus,* Meyer et Wolf., Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 575. — *Phalacrocorax carbo,* Leach, Syst. Cat. M. and B. Brit. Mus. (1816), p. 34. — *Hydrocorax carbo*, Vieill. N. Dict. (1817), VIII, p. 83. — *Carbo cormoranus,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 894, e 4ª parte (1840),

p. 563. — *Cormoranus crassirostris*, Baill., Mém. de la Soc. d'ém. d'Abbeville (1834), p. 77. — *Phalacrocorax medius*, Nilson, Skand. Faun. (1835), II, p. 478.—*Hallaeus cormoranus*, Naum. Vög. Deutsch. (1842), XI, p. 52. — *Graculus carbo*, G. R. Gray, Gen. of B. (1844-1846), III, p. 667. — *Graculus maior*, Temm. in Bp., Consp. Gen. Av. (1857), II, 168. — *Phalacrocorax carbo a medius*, Bp. Consp. Gen. Av. (1857), II, p. 169. — *Phalacrocorax carbo*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 352.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 927, adulto in abito di amore.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le gran Cormoran*. Ingl. *The commun Cormorant*. Ted. *Der Kormoran's Carbo*.

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 847; apertura del becco, 0^m, 101; coda, 0^m, 015; tarso, 0^m, 069.

Costumi. — Piacciono loro infinitamente le *Anguille*, perciò son comuni nelle acque, ove questi pesci abbondano. In Toscana ne abitano sempre nel Padule di Castiglion della Pescaia, e in quello di Massaciuccoli e nello Stagno d' Orbetello; ma nei due nominati paduli non è tanto facile lo scorgerli, giacchè son troppo vestiti di canne e giunchi. Al contrario nello Stagno d' Orbetello, ove solo accosto alle ripe si trovano piante palustri, ed il rimanente è *chiaro* del tutto polito, se ne vedono sempre molti, o che nuotano, tenendo solo la testa fuori dell' acqua, o che volano strisciandone la superficie, o che stanno a pollaio sugli arboscelli della ripa, sulle frasche e sulle croci di legno poste nel mezzo dell' acqua per indicare i limiti delle varie bandite di pesca. Questi uccelli son poi abbondantissimi negli estuari della Sardegna, e specialmente nello Stagno di Scaffa: colà trattengonsi tutto l' anno, moltiplicandovisi. In Sicilia frequenta i pantani presso Lentini; raro nel Veneto, invece abbondantissimo ne' paduli e nelle Valli della Costa orientale d' Italia, ed in specie in quelle di Comacchio, ove la sua presenza è assai dannosa, distruggendovi quantità grandissima di *Anguille*, la cui pesca è uno dei primarii guadagni del paese. Nelle località per lui adattate, tanto perchè abbondanvi le *Anguille*, quanto per avere l'acqua la profondità favorevole alle sue pesche, è stazionario, e vive in grandi branchi, socievolissima essendo la sua natura, talchè non solo in branchi nidifica, in branchi riuniscesi la sera per dormire, in branchi cambia stazione, ma in branchi eseguisce anche le sue pesche

più fruttuose. È appunto nelle adesso citate Lagune di Comacchio che più facilmente e meglio che altrove può aversi lo spettacolo assai divertente della pesca de' *Marangoni*. Scelto il posto della laguna, ove vogliono esercitarla, riuniti in truppe di più diecine, quietamente notando si dispongono in una sola linea o fila, leggermente incurvata e concava; così per un certo tempo con lentezza procedono, ma dopo non molto vedesi che quello, il quale trovasi ad una delle estremità della linea, sparisce tuffandosi: immediatamente in egual modo si tuffa quello che trovasi all' estremità opposta, quindi il secondo dell' estremità, nella quale cominciò l' immersione, e così continuano alternativamente, perciò da ogni lato, e dall' esterno all' interno, in pochi istanti tutti sono scomparsi; poco per altro restano sott' acqua, e vedonsi ricomparire alla sua superficie portando tutti nel loro becco l'*Anguilla* che hanno predato. Dopo averla inghiottita, si dispongono di nuovo nell' ordine che prima avevano, e in modo analogo ripetendo a quando a quando le immersioni, continuano le loro pesche.

Propagazione. Il nido lo fabbricano sugli alberi, che son posti nel mezzo de' paduli: se ne trovano molti nelle *Garzaie* del Padule di Castiglione ed attorno allo Stagno d' Orbetello. Il nido è intessuto grossolanamente con stecchi, e per il solito tutto insudiciato ed anche incrostato di escrementi. Le uova son tre o quattro per covata, di figura ovale: han colore verdastro, e son rivestite da una specie d' incrostazione calcarea.

MARANGONE LARGUP. — *PHALACROCORAX CRISTATUS. Steph. ex Fabr.*

Becco piuttosto sottile, più lungo della testa; scapolari e cuopritrici superiori delle ali color verde-cupo bronzato, strettamente marginate di nero vellutato; penne del vertice e dell' occipite allungate e ristrette, che formano ciuffo (adulti): dodici timoniere.

Maschio e femmina adulti in primavera. Becco scuriccio, con la base gialla; membrana della gola e redini gialle. Sull' occipite un ciuffo di penne erigibili, assai larghe, lungo circa trentasette centimetri, di color verdone-splendido. Sulla cima vi son dieci o dodici penne assai lunghe, ma strette, e nel colore simili a quelle dell' occipite. Penne della testa, del collo,

del petto, dei fianchi e dell'addome di color verdone-splendido. Penne della schiena, scapolari, cuopritrici superiori delle ali e remiganti d'un bel color di bronzo, con margine stretto nero. Coda nera. Piedi neri.

Maschio e femmina adulti in autunno. Portano la stessa livrea che nella primavera, ma non han ciuffo, e la fascia nera delle penne scapolari e delle cuopritrici superiori delle ali n'è un poco più larga. — *NB.* Le penne del ciuffo non si manifestano che nel marzo; nell'aprile incominciano a cadere, e nel maggio son già tutte cadute.

Giovani dell' anno. Becco grigio-corneo. Iride bianco-verdastra. Redini e sacca gutturale color bianco-livido. Parti superiori della testa, del collo e del dorso, groppone e fianchi, di color grigio-scuriccio, con sfumatura verde cangiante. Le penne del dorso hanno esse pure tali sfumature, al contorno una fascia più cupa, e son marginate di biancastro; tutte le parti inferiori bianco-puro sericeo, eccettuata la parte soprastante esternamente alle gambe, che è scuriccia. Timoniere e remiganti bruno-nere, con margini biancastri. Piccole cuopritrici delle ali grigio-scure, con margini biancastri. Piedi bianco-lividi.

Nota. — Riguardo alle diversità delle proporzioni e de' colori che si riscontrano fra gl'individui di questa specie, ed ai differenti nomi specifici dagli Autori assegnati a tali differenze di forme e coloriture, vedasi quanto si dice nella relativa nota posta qui addietro, in seguito alle generalità de' *Phalacrocorax.*

Marangone Largup, *Phalacrocorax cristatus,* Dumont Savi, Orn. Tosc., III, p. 106.

Sinonimia. — *Pelecanus graculus,* Linn. S. N. (1766), I, p. 217. — *Pelecanus cristatus,* Fabr., Faun. Groënl. (1780), p. 90. — *Carbo graculus,* Meyer et Wolf., Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 900. — *Phalacrocorax graculus,* Leach, Syst. Cat. M. and B. Brit. Mus. (1816), p. 34. — *Hydrocorax cristatus,* Vieill. N. Dict. (1817), VIII, p. 88. — *Carbo cristatus,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 900, e 4ª parte (1840), p. 565. — *Carbo Desmaresti,* Peyraudeau, Ann. des Sc. Nat. (1822), p. 460. — *Phalacrocorax cristatus,* Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1825), XIII, p. 83. — *Carbo leucogaster,* Cara, Ornith. Sarda (1842), p. 199, spec. 261. — *Graculus cristatus* et *Linnaei,* G. R. Gray, Gen.

of B. (1844-1846), III, p. 667. — *Graculus cristatus* a *Desmaresti,* Bp. Consp. Gen. Av. (1857), II, p. 171. — *Phalacrocorax cristatus,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 354.

FIGURE. — Gould, Birds of Eur., pl. 410. — Schleg., Ois. Néerl., pl. 327.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Cormoran huppé,* ou *Largup,* ou *Tingmik.* Ingl. *The crested Cormoran.* Ted. *Der Kauben Kormoran.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 65; apertura del becco, 0^m, 10; coda, 0^m, 10; tarso, 0^m, 067.

Costumi. — Trovasi sulle coste occidentali d'Europa, e dicesi comunissimo nell'Islanda ed in Norvegia, comune sulle coste della Corsica e della Sardegna. In Toscana è molto raro. Io, da quando mi occupo d'Ornitologia, non so che ve ne sieno capitati che due soli individui dell'anno, che furono presi nel 1860 sul Lago di Massaciuccoli.

Propagazione. Nidifica nelle fessure degli scogli: partorisce due uova per covata, bislunghe, di color biancastro, con superficie aspra e terrosa.

MARANGONE NANO. — *PHALACROCORAX PYGMÆUS. Dumont ex Pall.*

Becco piuttosto sottile, più corto della testa. Scapolari e cuopritrici superiori delle ali di color grigio-scuro più o meno acceso, strettamente marginato di nero. Gote, parte superiore del collo e faccia esterna delle gambe punteggiate di bianco (adulti in abito di nozze); unicolari (adulti in abito d'inverno e giovani). Dodici timoniere.

Maschio e femmina adulti in primavera. Becco e parte nuda delle palpebre e della gola neri. Iride nero-azzurra. Testa, collo, dorso, sopracaudali e tutte le parti inferiori di color nero-verdastro splendido, con le penne occipitali allungate: e, come nel *Phalacrocorax Carbo,* un gran numero di punti e strisciole bianche, prodotte da candide e sottili penne, stanno sulle gote, sul vertice, sul collo e sulla parte esterna delle gambe. Scapolari e cuopritrici superiori delle ali di colore scuro-cenerino cangiante, marginate di nero vellutato, con lo stelo lustro: remiganti e timoniere tinte di nero-verdone cupo. Piedi cenerino-nerastri.

Maschi e femmine adulti in autunno. Hanno lo stesso abito

che in primavera, mancano per altro delle penne lunghe e strette all' occipite, e delle penne bianche della testa, del collo e delle gambe, non hanno che alcuni punti bianchi disposti in arco sopra gli occhi.

Abito de' giovani in autunno. Becco più corto della testa, grigio-sudicio. Pileo, cervice e lati del gozzo di colore scuro-castagno nerastro. Penne della schiena, piccole scapolari e del groppone color scuro-castagno, con sottil margine sfumato bianco-sudicio. Le grandi scapolari son larghe, ottuse e rotondate nella cima, di color nero-scuro, con leggiera velatura cenerognola, e con un margine stretto sfumato, lionato-sudicio. Gola cenerina che volge al lionato-sudicio. Parte media del gozzo, del petto e dell' addome di colore lionato-scuro, variato di scuro-castagno. Lati dell' addome che tendono al castagno. Fianchi, cosce e regione anale tinte di nero-castagno. Piccole cuopritrici delle ali leggermente acuminate, dello stesso colore delle grandi scapolari, ma con margine nerastro avanti al lionato. Coda di dodici timoniere, lunghe, graduate, nero-scure. Piedi neri.

Phalacrocorax pygmaeus, Dumont Savi, Orn. Tosc., III, p. 110.

Sinonimia. — *Pelecanus pygmaeus*, Pall. Voy. (1776), édit. franc., in-8°, VIII, Append., p. 42. — *Carbo pymaeus,* Temm. Man. (1815), p. 591; 2ª parte (1820), p. 901, e 4ª parte (1840), p. 568. — *Hydrocorax pygmaeus,* Vieill. N. Dict. (1817), VIII, p. 88. — *Phalacrocorax pygmaeus,* C. Dumont, Dict. des Sc. Nat. (1818), X, p. 452. — *Graculus pygmaeus,* G. R. Gray, Gen. of B. (1844-1846), III, p. 667. — *Microcarbo pygmaeus*, Bp. Cat. Parzud. (1856), p. 10. — *Hallaeus pygmaeus,* Bp. Consp. Gen. Av. (1857), II, p. 179. — *Phalacrocorax pygmaeus,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 356.

Figure. — Pall. Zoogr., pl. 74. — Gould, Birds of Eur., pl. 409.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Cormoran pygmée.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 55; apertura del becco, 0m, 055; distanza fra le prime penne della fronte e la punta del becco, 0m, 029.

Costumi. — È proprio dell' Europa orientale, dell' Asia occidentale e dell' Affrica settentrionale. È comune sul Mar Caspio, in Dalmazia, in Ungheria sul Danubio. Come sopra ho detto, raro ed assolutamente avventizio in Italia, ove, per quanto mi

so, non capitano che individui giovani, non mai di quelli in abito di primavera. In Toscana non so esserne stato trovato che un individuo, ancor questo giovane. Fu preso nell' agosto del 1830 ne' fossi d' uno de' Lazzeretti di Livorno, e adesso conservasi in questo Museo, che lo deve alla gentilezza del signor dottore Stefano Stefanini. La sua descrizione è quella da me qui sopra riportata, ove parlo de' giovani dell' anno in autunno.

Propagazione. Secondo i signori Naumann e Baldamus, se ne riproduce un gran numore al Sud dell' Ungheria, in Vallachia, in Moldavia, ec., ne' paduli del Bannato, della Sava, del Danubio, ec. Il suo nido ha la stessa struttura di quelli dell' ordinario *Marangone,* insieme col quale va a nidificare sugli alberi e sui grandi macchioni che vegetano in mezzo ai paduli, e sui quali fanno il covo ancora le *Ardee.* Le sue uova sono ellittiche, celestognole, verdastro-olivastre.

TERZA TRIBÙ.

I VOLATORI. — *LONGIPENNES.*

Becco a margini non seghettati e taglienti.

Ali che, essendo chiuse, toccano od oltrepassano l' estremità della coda.

Coda assai grande.

Piedi posti, durante la stazione, sotto il centro di gravità del tronco.

Diti quattro, o solo tre, per mancanza del posteriore: quando esiste, breve ed articolato più in alto degli anteriori. Questi riuniti fra loro, almeno alla base, da una membrana.

Costumi. — Non stan nuotando che mentre vogliono riposarsi. Ordinariamente volano sul mare, uniti in branchi, ad oggetto di far la posta ai pesci ed agl' insetti che accostansi alla superficie, o per iscorgere i cadaveri che l' acqua tiene a

galla. Camminano malamente e con difficoltà, cosicchè non fermansi sulla terra se non per prendere riposo, o per fare il nido e deporre le uova.

1ª **Famiglia.** — I PROCELLARIDEI.

Becco eguale o subeguale alla testa, alto alla base quasi quanto verso l'apice, diritto ne' primi due terzi, adunco in cima, privo di cera.

Narici aperte o alla cima d'un tubo dipendente dall'astuccio corneo del becco, o in un disco della stessa sostanza.

Angolo mentale assai sporgente: spigolo della sinfisi del mento diritto e molto inclinato in alto.

Tarso assai compresso, reticolato.

Dito posteriore ridotto alla sola unghia.

Coda attondata e cuneata: prima remigante più lunga delle altre.

Nota. — Il becco degli uccelli di questa famiglia presenta nella sua teca cornea delle speciali modificazioni di struttura, che meritano d'esser considerate, anche onde potersene valere per caratterizzare i varii generi della famiglia stessa. Adunque gli astucci cornei dell'arcata mascellare superiore del becco e della mandibulare o inferiore, anzichè esser formati ciascuno d'un unico e continuo pezzo, appariscono composti da più, a causa di rilievi che sulle varie parti di detti astucci si vedono, e da altrettanti solchi incavati fra l'uno e l'altro de' pezzi stessi. Nell'astuccio della parte superiore del becco quattro ve se ne trovano, due impari e due pari. La prima parte impari è la regione nasale, la quale si stacca dalle penne della fronte, estendesi in avanti sul ridosso del becco stesso e contiene i canali nasali, i quali, in essa regione, si aprono per ciò nella parte anteriore del becco: tal regione o ha la forma d'un disco ovato, leggermente convesso, ed in tal caso i fori nasali si aprono alla sua superficie, o costituisce un canale che, al solito, partendo dalla fronte, estendesi in avanti fino verso la metà del becco, ove termina bruscamente con un'apertura, che è quella de' canali nasali. Vi ha poi lo spigolo nasale, che riveste la parte superiore del becco,

fino al suo pezzo terminale adunco, o unghia rostrale mascellare. Lateralmente poi vi hanno i due pezzi pari, o delle regioni labiali, che foderano le parti laterali della mascella superiore e ne formano i suoi margini taglienti. Questi pezzi labiali incominciano dalle penne delle guance e, restringendosi nel loro procedere verso l'apice del becco, terminano in punta, ove incontrano l' unghia rostrale mascellare adunca. La mandibula poi o mascella inferiore è vestita da teca cornea di tre pezzi: i due labiali, che vestono esternamente le branche di detta mascella, ed il terminale, ossia l' unghia rostrale mandibulare, molto compresso lateralmente, subtroncato, a margine anteriore tagliente e ripiegato a doccia nella parte anteriore.

23° Genere. — *THALASSIDROMA. Vig.*

Becco più corto della testa, piuttosto delicato; unghia rostrale mascellare assai adunca.
Regione nasale tubulata, con una sola apertura, riguardante in avanti ed in alto.
Uno spazio nudo assai esteso alle gambe.
Coda o troncata o forcuta.
Color dominante nero-filiggine, tanto nelle parti superiori, quanto nelle inferiori.

Becco più corto della testa, alla base tanto alto, quanto largo, in cima compresso, piuttosto debole. Mascelle superiori con unghia rostrale molto adunca nella cima: inferiore anch' essa piegata in basso nella cima. Narici in forma d' un tubo disteso sopra la base del becco, che, verso la metà di questo, si apre in avanti con un sol foro guardante ora in avanti, ora un poco in alto. Lingua mediocre, depressa, intiera, sottile, terete in cima, appuntata. Gambe mediocri, con una porzione nuda sopra il calcagno. Tarso reticolato, subeguale al dito medio. Diti tre davanti, uno di dietro, l' esterno poco più corto del medio e più lungo dell' interno, riuniti da una membrana intiera; dito posteriore formato dalla sola unghia. Unghie anteriori leggermente adunche, appuntate; la posteriore articolata sul tarso più in alto de' diti anteriori, diritta, appuntata. Coda troncata,

o leggermente incavata, di dodici timoniere. Ali molto lunghe; seconda e terza remigante le più lunghe.

Costumi. — Sono uccelli seminotturni: nel tempo che la luce è viva stan nascosti fra gli scogli, e compariscono sul mare ai crepuscoli o nelle tenebre delle burrasche. Volano rapidamente, strisciando la superficie dell' onde: qualche volta vi si fermano e, mediante le ali distese e col percuotere l' acqua con i piedi, vi si trattengono sospesi; ma non sanno tuffarsi. Si cibano di piccoli animali marini, frutti di alghe e fuchi: e quelle *Talassidrome* che vedonsi in branchetti volare e volteggiare entro il solco lasciato nel mare dai vascelli velocemente sospinti dal vento, altro non fan che impadronirsi degli animaletti e dei semi levati di posto e scoperti da quell' agitazione dell' acqua. Nidificano in società sugli scogli e sulle isolette selvagge: non depongono più d' un uovo per ciascun nido, ed alimentano i pulcini vomitando nella lor bocca i semi semidigeriti.

UCCELLO DELLE TEMPESTE. — *THALASSIDROMA PELAGICA. Selby.*

Una stretta fascia bianca scorre sulla estremità delle grandi cuopritrici delle ali; cuopritrici superiori della coda bianche, con la cima nera; membrana interdigitale; coda troncato-attondata.

Adulti. Becco nero. Iride scura. Testa, cervice, schiena e scapolari di color nero, leggermente tendenti al color di filiggine. Ali dello stesso colore, ma con l' estremità delle grandi cuopritrici bianca. Gola, gozzo, petto, addome, fianchi e penne medie del sottocoda nero-filigginosi. Le penne de' lati della base dell' addome e del sottocoda bianche. Penne del sopraccoda bianche: quelle che riposano sopra le timoniere hanno la parte estrema nera. Coda troncata, nera. Piedi neri.

Uccello delle tempeste, *Thalassidroma pelagica*, Wigors Savi, Orn. Tosc., III, p. 43.

Sinonimia. — *Procellaria pelagica*, Linn. S. N. (1760), I, p. 212. — *Procellaria*, Briss. Ornith. (1766), VI, p. 140. — *Thalassidroma pelagica*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 810, e 4ª parte (1840), p. 514. — *Hydrobates pelagica*, Boie, Isis (1822), p. 562. — *Hydrobates ferraensis*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 803. — *Thalassidroma pelagica*, Selby, Brit. Ornith. (1833), II, p. 533, pl. 103,

fig. 2. — *Thalassidroma melitensis,* Schembri, Catal. Orn. del gruppo di Malta (1843), p. 118, con tavola. — *Thalassidroma pelagica,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 384.

FIGURE. — Naum., Vög. Deutsch., pl. 275. — Gould, Birds of Eur., pl. 417, fig. 2.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le Pétrel tempête.* Ingl. *The Stormy Petrel.* Ted. *Der kleinster Sturmvogel.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0m, 155; apertura del becco, 0m, 011; coda, 0m, 048; tarso, 0m, 021.

Costumi. — Questo piccolo e singolare uccello è molto comune nelle vicinanze di Malta, come fino dal 1840 fece conoscere il signor Benoit nella sua *Ornitologia Sicula;* e questo naturalista notò fin d'allora che la più frequentata sede di questa *Procellaria* si è un' isoletta chiamata *Tilfolo.* Anche il signer Schembri di Malta, e più recentemente C. A. Wright nel 1863, la dissero esser frequente nell' indicate regioni. Il Cara e il Salvadori l' hanno poi annoverata fra gli uccelli non rari in Sardegna.

Propagazione. Nidifica o negli spacchi degli scogli, o nelle tane abbandonate da piccoli quadrupedi. Partorisce un uovo quasi sferico e bianco candido, come quello delle *Civette.*

* UCCELLO DELLA TEMPESTA AMERICANO.
THALASSIDROMA OCEANICA. Schinz. ex Kuhl.

Una fascia chiara scorre sopra l' estremità delle grandi cuopritrici secondarie delle ali; cuopritrici superiori della coda intieramente bianche, compreso anche il loro stelo; membrana interdigitale in parte bianca, in parte nera; coda troncato-attondata, più corta delle ali.

Adulti. Becco nero. Iride nera. Testa, cervice, schiena e scapolari di color nero-filiggine. Remiganti e timoniere color nero-filiggine. Ali dello stesso colore, con una fascia chiara all' estremità delle grandi cuopritrici secondarie. Gola, gozzo, petto, addome, fianchi e sottocaudali medie nero-filiggine. Le penne de' lati della base dell' addome e le laterali del sottocoda bianche; penne del sopraccoda, compreso lo stelo, candide. Coda troncato-attondata, nero-filiggine: membrana interdigitale nera, con macchie gialle sul mezzo e sfumata di giallo lungo i diti. Tarso e diti neri.

Sinonimia. — *Procellaria pelagica,* Wils. (nec Linn.), Amer. Ornith. (1808-1814), VII, p. 90. — *Procellaria oceanica,* Kuhl, Beitr. Zool. Procellar. (1820), p. 136. — *Procellaria Wilsoni,* Bp., Journ. Acad. Philad. (1824), III, 2ª parte, p. 231. — *Thalassidroma Wilsoni,* Bp. B. of Eur. (1838), p. 64. — *Thalassidroma Wilsoni,* Temm. Man., 4ª parte (1840), p. 512. — *Oceanites Wilsoni,* Keys. et Blas. Wirbelth. (1840), p. 93. — *Thalassidroma oceanica,* Schinz, Europ. Faun. (1840), I, p. 397. — *Oceanites oceanica,* Salvadori, Catal. Ucc. di Sard. (1864), p. 132. — *Thalassidroma oceanica,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 386.

Figure. — Buff., Pl. enl. 993, sotto il nome di *Pétrel, ou l'Oiseau tempête.*

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Thalassidrome océanicu.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: da 0^{m}, 170 a 0^{m}, 175; tarso, 0^{m}, 035.

Costumi. — Fu il signor professore Tommaso Salvadori che per il primo enumerò quest' uccello fra gl' Italiani, avendo trovato nella *Collezione Ornitologica* di Cagliari una *Talassidroma* uccisa nelle vicinanze di quella città, con i caratteri proprii a quella specie. Il signor Cara per altro non è di questo parere, e crede piuttosto essere l' individuo, di cui si tratta, un maschio della *Pelagica:* io non conoscendo l' individuo in questione, non posso decidere chi abbia ragione de' due Ornitologi. Ciò non ostante, non esito ad annoverare in questo libro la presente specie, almeno per esser possibile che apparisca anche ne' nostri mari, sapendosi che il signor Hardy, nel dicembre 1854, ne ebbe due individui presi nel Golfo di Guascogna, ed il signor Lunel asserendo che si fa vedere sulle coste della Linguadoca. La sua patria per altro è il Golfo del Messico, le coste del Brasile, degli Stati Uniti e del Chilì.[1]

[1] Deglande et Gerbé, *Ornith. Europ.*, 1867, tomo II, pag. 386.

* UCCELLO DELLA TEMPESTA CULBIANCO.
THALASSIDROMA LEUCORHOA. Degl. et Gerb. ex Vieill.

Una larga fascia bianco-filiggine sulle cuopritrici medie e sulle remiganti secondarie; grandi cuopritrici superiori della coda di color bianco-sudicio, con lo stelo scuro-filiggine; membrana interdigitale nera; coda forcuta.

Adulti. Becco nero. Iride nera. Testa, cervice, schiena e scapolari di color nero, leggermente tendente al color di filiggine. Ali dello stesso colore, eccetto che una larga fascia, che s' estende dall' angolo del pugno sulle medie e grandi cuopritrici e sulle remiganti secondarie, di color biancastro-ruggine. Gola, gozzo, petto, addome e penne del sottocoda dello stesso color nero-filiggine, ma più chiaro: queste hanno per altro, nelle più esterne, delle macchie bianche, che connettonsi con altre analoghe delle laterali delle ultime dell' addome. Penne del sopraccoda di color bianco-sporco, con lo stelo scuro-filiggine chiaro: le mediane scuro-filiggine verso la cima. Remiganti e timoniere nero-filiggine. Coda forcuta. Piedi neri.

Sinonimia. — *Procellaria leucorhoa*, Vieill. N. Dict. (1817), XXV, p. 422, et Faun. franc. (1828), p. 404. — *Procellaria Leachii*, Temm. Man., 2^a parte (1820), p. 812, e 4^a parte (1840), p. 512. — *Procellaria pelagica*, Pall. (nec Linn.) Zoogr. (1811-1831), II, p. 316. — *Hydrobates Leachii*, Boie, Isis (1822), p. 562. — *Procellaria Bullakii*, Flem. Brit. Anim. (1828), p. 136. — *Thalassidroma Bullakii*, Selby, Brit. Ornith. (1833), II, p. 537. — *Thalassidroma Leackii*, B. of Eur. (1838), p. 64. — *Thalassidroma melitensis*, Schembri, Catal. Orn. del gruppo di Malta (1843), p. 118. — *Thalassidroma leucorhoa*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 387.

Figure. — Gould, Birds of Eur., pl. 477, fig. 1. — Naum., Vög. Deutsch., pl. 275, fig. 2.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Thalassidrome cul-blanc.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 20; tarso, 0^m, 025.

Costumi. — Io non ho mai veduto quest' uccello fra noi, nè so che alcun individuo siavene stato preso. Certamente per altro, o prima o dopo, vi deve capitare, essendo già stato osservato sul Mediterraneo: il signor Jaubert lo trovò sulle spiagge di Cette. Ne furon trovati nel 1843 varii individui morti sulla

spiaggia di Dunkerque, ed un individuo ne fu ucciso in Piccardia. Dice il Temminck essere assai comune nell' Isola di Santa Kilda. Alimentasi d' insetti, piccoli crostacei e molluschi, che prende alla superficie delle acque, volando o solo appoggiandosi sull' acqua stessa, per altro sempre librato sulle ali.

Propagazione. Nidifica sul lido del mare, negli spacchi dei massi o ne' nidi abbandonati dai topi. Partorisce un solo uovo per covata, bianco, con una corona di punti rossastri sulla sua maggiore estremità.

24° Genere. — *PUFFINUS. Briss.*

Becco eguale o più lungo della testa, mediocremente grosso.
Unghia rostrale mascellare adunca, assai allungata, acuta.
Regione nasale discoidea, con due aperture ovali, rivolte lateralmente ed in alto.
Spazio nudo della gamba brevissimo.
Coda attondata, acuminata.
Colore dominante superiormente scuro, o scuro-cinereo, inferiormente bianco.

Becco subeguale o poco più lungo della testa, diritto, compresso e molto più verso la cima che alla base: mascella superiore con un solco da ciascuna parte, munita d' unghia rostrale fortemente adunca, con margini taglienti: mascella inferiore diritta, piegata in basso all' apice. Narici basilari superiori formate da due tubi riuniti, aperti separatamente nella parte anteriore. Lingua mediocre, conica, intiera. [1] Gambe corte, quasi intieramente nascoste sotto la pelle de' fianchi. Tarso molto compresso, reticolato, subeguale al dito medio. Diti tre davanti e uno di dietro: il posteriore formato dalla sola unghia; degli anteriori l' esterno più lungo dell' interno, più corto del medio; gli anteriori riuniti intieramente da una membrana. Unghie: la posteriore diritta, articolata sul tarso più in alto degli altri

[1] C. L. Bonaparte, op. cit., pag. 369.

diti; le anteriori mediocri, un po' curve appuntate. Coda di dodici timoniere, mediocre. Ali molto lunghe, strette: prima remigante la più lunga.

Costumi. — Gli uccelli del presente genere abitano in tutti i mari. Vivono di pesci, de' quali s' impadroniscono tuffandosi, ed inseguendoli sott' acqua, come fanno gli uccelli della famiglia dei *Pygopodi*, con cui son molto affini. Sono ancora abili e forti nel volo, potendo continuare i loro viaggi per più giorni. Ordinariamente non sono in moto che di notte o nei tempi procellosi. Prendon riposo fra gli scogli e nelle buche di questi, o negli incavi da loro stessi fatti sulle spiagge arenose. Depongono un uovo per covata. Per il solito sono grassissimi, ed il loro grasso è quasi liquido.

BERTA MAGGIORE. — *PUFFINUS CINEREUS. Cuv.*

Becco, dalla fronte all'apice, lungo quanto il dito interno; ali più lunghe della coda. Becco e piedi gialli; sopracaudali cenerino-scure; sottocaudali bianche; fianchi e regione anale bianchi.

Nota. — Non avendo potuto avere sott' occhio tutte le specie di questo genere, e perciò essendomi stato impossibile di comporne le esatte frasi specifiche, ho reputato più conveniente l' adottare quelle del Dègland.

Adulti. Becco giallastro. Iride scura. Testa e tutte le parti superiori di color cenerino. Gola, gozzo, petto, addome, fianchi, sottocoda e cuopritrici inferiori delle ali, bianchi. La fronte, le gote, e lo spazio fra il cenerino della cervice, ed il bianco della parte anteriore del collo, coperti di macchie bianche e cenerine. Remiganti e timoniere nerastre. Ali più lunghe della coda. Piedi, membrane ed unghie giallo-lividi.

Giovani. Becco nerastro. Tutte le parti superiori d'un color cenerino-lavagna. Il bianco delle parti inferiori con macchie cenericce ondulanti.

Berta maggiore, *Puffinus cinereus*, Cuv. Savi, Orn. Tosc., III, p. 38.

Sinonimia. — *Procellaria puffinus*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 805. — *Puffinus cinereus*, Temm. Man., 4ª parte (1840), p. 506. —

Procellaria cinerea, Kuhl, Beitr. Zool. Procellar. (1820), p. 148. — *Puffin cendré,* G. Cuv., Règne Anim. (1829), I, p. 554. — *Procellaria Kuhlii,* Boie, Isis (1835), p. 257. — *Puffinus Kuhlii,* Bp. Consp. Gen. Av. (1857), II, p. 202. — *Puffinus cinereus,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 375.

Figure. — Buff., Pl. enl. 962, giovane. — Kuhl, Monogr. Procel., pl. 11, fig. 12.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Pétrel cendré.* Ingl. *The cinereus Pëtrel.* Ted. *Der aschenfarbig Sturmvogel.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 457; apertura del becco, 0^m, 058; coda, 0^m, 107; tarso, 0^m, 048.

Costumi. — Assai comune nel Mediterraneo. Io ne ho veduti spesso volare nel mare che circonda l' Isola dell' Elba, e specialmente nel Canale di Piombino. Il Benoit l' indica come frequente in Sicilia, e racconta che nel 1838 se ne vide un numeroso branco nel Porto di Messina. Il Cara lo disse molto comune in Sardegna; ed ancora il Salvadori l' annovera fra gli uccelli di quell' Isola. Incontrasi ancora presso quasi tutte le altre isole e coste del Mediterraneo, dell' Adriatico e dell' Arcipelago Greco, e di più in varii punti dell' Atlantico, al Groenland ed alle Isole Canarie. Vive principalmente di pesci, onde non di rado ne restano presi nelle reti, ed è facile farne caccia con ami adescati con pesciolini.

Propagazione. Secondo le osservazioni del signor Peyraudeau, nidifica nelle citate località, entro le buche degli scogli. I giovani, dicesi, hanno una voce simile al pianger d' un bambino.

BERTA MINORE. — *PUFFINUS ANGLORUM.* *Boie ex Gmel.*

Becco, dalla fronte all' apice, più corto che il dito interno; ali più lunghe della coda. Becco scuro-nerastro; dito esterno e faccia posteriore del tarso nerastri; membrana interdigitale giallastra o grigio-livida, venata di scuro; sopraccoda nero; penne del sottocoda bianco, le esterne marginate di nero esternamente; fianchi bianchi.

Becco nerastro. Iride scura. Parti superiori della testa, cervice, dorso, scapolari, sopraccoda, timoniere, cuopritrici

delle ali e remiganti, di color nero leggermente cangiante. Gola, gozzo, petto, addome, fianchi, sottocoda e cuopritrici inferiori delle ali, bianchi. Sui lati della testa, sul collo e sui fianchi il limite del color nero s'estende sul bianco, cangiandosi in macchie trasverse cenericce. Tarso, dito medio o interno e parte interna della membrana di color giallo-arancione. Dito esterno e margine della membrana nerastri.

Berta minore, *Puffinus Anglorum*, Ray. Savi, Orn. Tosc., III, p. 39.

Sinonimia. — *Puffinus Anglorum*, Ray, Syn. Av. (1713), p. 134. — *Puffinus*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 131. — *Procellaria puffinus*, Brünn., Ornith. Bor. (1764), p. 29. — *Procellaria Anglorum*, Kuhl, Beitr. Zool. Procellar. (1820), p. 146. — *Puffinus Anglorum*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 806, e 4ª parte (1840), p. 509. — *Puffinus articus*, Faber, Prodr. der Island. (1822), p. 56. — *Nectris puffinus*, Keys. et Blas. Wirbelth. (1840), p. 94. — *Puffinus Anglorum*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 378.

Figure. — Naum., Vög. Deutsch., pl. 277, I e II. — Gould, Birds of Eur., pl. 443.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Pétrel Marks.* Ingl. *Marks Puffin.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 409; apertura del becco, 0^m, 044; coda, 0^m, 067; tarso, 0^m, 042.

Costumi. — È tanto abbondante nel Settentrione quest'uccello, che in alcuni luoghi della Scozia ogn'anno ne salano delle migliaia, per mangiarli durante l'inverno. Nell'Isola di Santo Kildo, in quella di Man, nelle Orcadi, in Irlanda, in Norvegia, ec., è comunissimo. Nel Baltico non si vede, e raramente trovasi sulle coste dell'Olanda e della Francia settentrionale. Secondo le osservazioni del professore Calvi, [1] questo *Puffino* comparisce non di rado nel Golfo di Genova, ed anzi l'individuo che si conserva nel Museo di Pisa è stato ucciso vicino al porto di quella città.

Propagazione. Nidifica nelle buche degli scogli, o nelle tane de' *Conigli:* partorisce un solo uovo per covata, quasi globoso, della grossezza di quelli dell' *Anatre*, e di color bianco.

[1] *Catalogo degli Uccelli di Sardegna*, pag. 87.

BERTA FORESTIERA. — *PUFFINUS YELKOUAN.* *Bp. ex Acerbi.*

Becco, dalla fronte all' apice, più corto del dito interno; ali più lunghe della coda, la quale è grigia o picchiettata di bigio sulle barbe interne. Becco scuro-verdastro, con la base della mascella inferiore biancastra; membrana interdigitale e diti biancastri di sopra, marginati di nero esternamente ed al di sotto; sopracaudali nero-brune; sottocaudali mediane bianche, le laterali grigio-cupe; parti laterali dell' addome sfumate di grigio.

Adulti. Becco scuro-verdastro: mascella inferiore con una specie di fodera biancastra, che dalla base inoltrasi verso la cima, fino alla distanza di otto o nove millimetri. Iride biancastra. Parte superiore della testa, del collo, del tronco, delle ali e della coda di colore bruno-scuro. Parti inferiori della testa, del collo, delle ali e della coda bianco-candide; ma le sottocaudali laterali color grigio uniforme, o picchiettate di grigio, e qualche volta di grigio-scuro sulle barbe interne, bruno sull' esterne: anche i lati delle regioni crurali han la stessa tinta. Membrana interdigitale e diti biancastri al di sopra, marginati di nero esternamente al di sotto.

Sinonimia. — *Procellaria Yelkouan,* Acerbi, Bibl. Ital. (agosto 1827), p. 294. — *Puffinus Anglorum,* Nordm., Cat. Rais. des Ois. de la Faun. Pont. (1839), p. 282. — *Puffinus Yelkouan,* Bp. Consp. Gen. Av. (1857), II, p. 205. — *Puffinus Yelkouan,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 379.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Puffin Yelkouan.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: da 0^m, 27 a 0^m, 28; becco, da 0^m, 036 a 0^m, 038; coda, 0^m, 67; tarso, da 0^m, 45 a 0^m, 48.

Costumi. — Abita il Mar Nero, il Bosforo; nell' Isola dei Principi, avanti Costantinopoli, la trovò l'Acerbi, il quale asserisce che ancora vi nidifica. Incontrasi ancora nell' Arcipelago Greco, e, secondo il Salvadori, il La Marmora nel 1823 la trovò in Sardegna.

FRINGUELLO DI MARE. — *PUFFINUS OBSCURUS.* *Cuvier.*

Becco, dalla fronte all'apice, più corto del dito interno; ali più corte della coda. Becco nero, con i lati bruni; diti giallastri; membrana interdigitale giallo-arancione; sopracaudali e sottocaudali laterali nere; lati del gozzo macchiati di scuro. (Degland.)

Becco bruno-nerastro. Iride scuro-nera. Vertice, nuca e generalmente le parti superiori del corpo, le ali, la coda, le cosce, ed il margine del sottocoda, di un color nero-bruno, che le fa comparir vellutate; tutte le parti inferiori d'un bianco-puro: il nero ed il bianco de' lati del collo s' uniscono a mezze tinte, in modo che costituiscono due specie di mezzelune. Tarso e diti d' un bruno-rossastro; membrane giallastre; il dito esterno marginato di nero.

Nota. — Io non ho veduto nessun individuo di questa specie, nè fresco nè conservato in alcun Museo; in conseguenza non posso che copiarne la descrizione statane data dal Temminck.

Fringuello di mare, *Puffinus obscurus*, Cuv. Savi, Orn. Tosc., III, p. 40.

Sinonimia. — *Procellaria obscura*, Gmel. S. N. (1788), I, p. 559. — *Puffinus obscura*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 808, e 4ª parte (1840), p. 510. — *Puffinus obscurus*, Boie, Isis (1826), p. 980. — *Cymotomus obscurus*, Macgill, Man. Nat. Hist. Orn. (1842), II, p. 13. — *Nectris obscura*, Keys. et Blas. Wirbelth. (1840), p. 94. — *Puffinus obscurus* et *Puffinus nugax* a *Baillonii*, Bp. Consp. Gen. Av. (1857), II, p. 204-205. — *Puffinus obscurus*, J.-B. Jaubert et Barthélemy, Rich. Orn. (1859), p. 382. — *Puffinus obscurus,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 380.

Figure. — Vieillot, Gal. des Ois., pl. 301. — Gould, Birds of Eur., pl. 444.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Puffin obscur.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: da 0m, 29 a 0m, 30; becco, 0m, 03; tarso, 0m, 04.

Costumi. — Abita, al dir del Temminck, le contrade australi dell' Europa, le corrispondenti d' America, verso il Capo

di Buona Speranza, ec. Comparisce anche nel Mediterraneo, ma per anche io non mi sono imbattuto a incontrarne alcuno. Riportato qui solo per avere trovato in J.-B. Jaubert e Barthélemy un *Puffinus* come proprio del mare e delle coste della Provenza; ma siccome per sinonimo vi è pure un *Puffinus Anglorum,* temo non sia il vero *Puffinus obscurus* del Jaubert.

25° Genere. — *PROCELLARIA. Linn.*

Becco più corto della testa, robusto, rigonfio alla base, compresso verso la cima, con appendice unguiforme, robusta, adunca, acuta.
Regione nasale tubulata, con una sola apertura rivolta in avanti ed un poco in alto.
Spazio nudo della gamba breve.
Coda attondata o cuneata.

Becco diritto: margini delle mascelle superiori festonati, taglienti, che s'addossano a quelli della mascella inferiore. Mascella inferiore diritta, munita anteriormente d'un pezzo ad unghia, anteriormente fatta a sgorbia. Gambe corte, con brevissimo spazio nudo sopra al calcagno. Tarso più corto del dito medio, compresa l'unghia, compresso, reticolato. Diti tre d'avanti, uno di dietro: questo ridotto alla sola unghia, articolato più in alto degli anteriori; di questi l'esterno ed il medio eguali, ed un poco più lunghi dell'interno. Coda cuneato-attondata, di quattordici remiganti. Ali allungate, subeguali alla coda.

Costumi. — Sono robusti ed abili volatori. Non è a mia notizia che niuna specie ne sia stata fino ad ora trovata in Italia; ma siccome tanto la *Procellaria glacialis,* quanto la *Capensis* si sa essere state prese, o nel Mediterraneo, o sui laghi della Svizzera, e perciò è probabile che, prima o dopo, si mostrino ancora sulle coste italiane, così ho reputato opportuno di darne la descrizione.

* *PROCELLARIA GLACIALIS. Linn.*

Parti superiori del corpo, delle ali e della coda cenerine; tutte le altre penne bianche (adulti abito d'estate), o cenerino-sbiadite sulla testa e sul collo (abito d'inverno e giovani); stelo delle grandi remiganti color ruggine alla base. Becco giallo all'estremità.

Adulti. Becco giallo, col tubo nasale arancione. Iride scura. Testa e collo candidi, con una macchia scura avanti gli occhi: parti superiori cenerino-celestognole; parti inferiori, sopracaudali e sottocaudali candide. Cuopritrici superiori delle ali dello stesso colore delle altre parti superiori, ma un poco più intenso. Remiganti cenerino-scure. Piedi celestognoli, sfumati di giallo.

Sinonimia. — *Procellaria glacialis,* Linn. S. N. (1766), I, p. 213. — *Procellaria cinerea,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 143. — *Procellaria glacialis*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 802, e 4ª parte (1840), p. 505. — *Fulmarus glacialis,* Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1825), XIII, p. 234. — *Rhantistes glacialis,* Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 105. — *Procellaria hiemalis*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 800. — *Procellaria glacialis*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 371.

Figure. — Buff., Pl. enl. 59, adulto, sotto il nome di *Pétrel de l'île de Saint-Kilda.* — Naum., Vög. Deutsch., pl. 276, fig. 1, maschio; fig. 2, femmina; fig. 3, giovane.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Pétrel fulmar, ou glacial.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 43.

Costumi. — La sua patria è nei mari polari, e nelle isole settentrionali dell'Inghilterra, ec. Esso abita gli scogli ed i diacci galleggianti de' mari polari artici. Gli abitatori delle Baie di Baffin e d'Hudson ne fanno grandi cacce, e li salano. Accidentalmente qualche individuo scende verso il Sud, ed apparisce ne' nostri mari, ma assicurasi esserne stati uccisi ancora sopra alcuni de' grandi laghi della Svizzera: da un tal fatto ne dedussi esser possibile comparisca anche in Italia, e per ciò credei bene farlo qui conoscere.

Propagazione. Nidifica nei fori dei massi, e non depone che un solo uovo di un bianco-puro.

* PROCELLARIA CAPENSIS. *Linn.*

Parti superiori del corpo e delle ali coperte di penne bianche, macchiate di nero nella cima; remiganti secondarie nere in cima, bianche sul margine interno ed esterno; timoniere nere sul terzo estremo, bianche nel resto; piedi neri.

Adulti. Becco nero. Iride scuro-nera. Testa, collo e piccole cuopritrici delle ali nero-lavagna. Gola dello stesso colore, ma picchiettata di bianco. Penne de' lati del collo, dorso, grandi cuopritrici delle ali, del dorso, del sopraccoda candide, con macchia nera nella cima; tutte le penne delle altre parti del corpo candide, eccettuate le più lunghe cuopritrici inferiori della coda, che han esse pure una macchia nera in cima. Piedi nerastri.

SINONIMIA. — *Procellaria capensis,* Linn. S. N. (1766), I, p. 213. — *Procellaria naevia,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 146. — *Daption capensis,* Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1825), XIII. — *Procellaria capensis,* Degl. et. Ger. (1867), II, p. 372.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 964, sotto il nome di *Damier.*

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Pétrel du Cap.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 33 circa.

Costumi. — Assicura il Degland nella sua *Ornitologia* che nell' ottobre del 1844 un individuo della presente specie fu ucciso vicino alle isole d' Hières, individuo che conservasi tuttavia nel Museo di Marsiglia. E a causa della possibilità, provata da questo fatto, del potersi far vedere la *Procellaria del Capo* ancora nei mari itali, che la descrivo in questo libro. Ma la stazione ordinaria di tale uccello è l' Emisfero australe, ed è molto comune nelle vicinanze del Capo di Buona Speranza, e lungo una gran parte della Costa meridionale affricana.

2ª Famiglia. — LESTRIDEI.

Becco subeguale alla testa, alto alla base presso che quasi quanto l' apice: diritto ne' primi due terzi, rivestito da una cera piuttosto sottile.

Narici aperte nella teca cornea della mascella superiore, sotto il margine laterale della parte anteriore della cera.
Angolo mentale poco rilevato; spigolo della sinfisi del mento mediocremente inclinato in alto.
Tarso poco compresso, scudettato.
Dito posteriore piccolo, articolato un poco più in alto degli anteriori.
Coda subtroncata, con le due timoniere medie molto più lunghe delle altre.
Prima remigante più lunga delle altre.

Becco subeguale alla testa, subcilindrico alla base, compresso in cima, alla base ed alla cima presso a poco della stessa altezza. Mascella superiore ricoperta per più della metà da una cera subcornea, alla base vestita di penne, in cima adunca, più o meno visibilmente intaccata. Mascella inferiore un poco più corta della superiore, con un piccolo angolo sporgente inferiormente. Lingua canaliculata, appuntata, debolmente divisa in cima. Narici laterali, poste nel terzo anteriore del becco, superiormente limitate dalla cera, inferiormente ed anteriormente dalla sostanza cornea del becco, anteriormente rotondate: dalla parte posteriore van ristringendosi, terminano in un sottilissimo fesso, e comunicano insieme. Gamba di mediocre lunghezza, con una piccola porzione nuda sopra il calcagno. Tarso subeguale al dito medio, scudettato. Diti quattro: gli anteriori subeguali, intieramente riuniti da una membrana; il posteriore molto piccolo, libero, articolato sul tarso. Unghie mediocri, forti, arcuate, aguzze. Coda mediocre, subrotondata, di dodici remiganti; le due medie molto più lunghe delle altre. Ali grandi: prima remigante più lunga di tutte le altre, e subeguali alla seconda.

Costumi. — Gli uccelli di questo genere somigliano assai ai *Gabbiani* per le loro forme, ma ne diversificano infinitamente nei costumi, ed anzi sono di essi, delle *Sterne* e delle *Albatresse,* acerrimi nemici. Mediante l' adunco lor becco, che in qualche specie anche è dentato, prendono e dilaniano i

deboli animali, come piccoli quadrupedi e giovani uccelli. Mentre essi hanno i figli, è grandissima la distruzione delle uova, e la strage che fanno dei pulcini di *Gabbiano,* di *Uria,* di *Mormon,* ec. Amano molto il pesce, ma o non lo sanno pescare, o non vogliono prendersi una tal briga, giacchè per procurarselo si servono d'un modo singolarissimo. Seguono e si aggirano attorno ai branchi de' *Gabbiani,* ed incontrandone alcuno che sembri essersi ben pasciuto, gli volano addosso e arditamente incominciano ad inquietarlo e percuoterlo col becco. Il *Gabbiano* allora, ad oggetto forse d'essere più agile nella fuga, forse anche conoscendo il volere del suo temuto nemico, fa risalire nel becco quel che aveva ammassato nel gozzo, e fuora lo rigetta. Lo *Stercorario* ciò visto, lascia immediatamente la sua vittima, e serrate le ali, si piomba sopra il cibo cadente, e quasi sempre lo afferra avanti che sia giunto a toccare la terra o l'acqua. Un tal costume dei *Lestris,* stato male osservato, e da lontano, valse a questi uccelli negli scorsi tempi il nome di *Stercorari,* giacchè fu creduto che essi si nutrissero, non del cibo vomitato da' *Gabbiani,* ma de' loro escrementi. Questi rapaci uccelli de' mari amano anche gli avanzi dei cetacei e de' pesci, che trovano morti e galleggianti sul mare. Abitano quasi costantemente il Settentrione: solo per accidente qualcuno ne capita ne' paesi del Mezzogiorno, ma ordinariamente non sono che de' giovani. Perciò di rado vedonsi in Italia, ed io, fino ad ora, non ho trovato in Toscana che un solo individuo in abito giovanile. Nidificano ne' paesi settentrionali, sulle coste della Svezia, dell'Islanda, del Groenland, ec. Fanno un covo grossolano, ammassando fuchi ed altre erbe sopra le spiagge, o sopra i massi, ma per il solito ad una certa distanza dal mare. Fuori del tempo delle cove vivono solitarii, ma allora si uniscono in branchi, e fabbricano i nidi prossimi gli uni agli altri. Il loro coraggio per difendere i figli è grandissimo, e furiosamente attaccano ogni animale e l'uomo stesso, se troppo si accosta alle loro colonie. Non vi è differenza notabile nell'abito degl'individui de' due sessi, ma molta fra gl'individui di varia età. Camminano col corpo quasi eretto. Hanno un curioso modo di volare, descrivendo continuamente e con gran rapidità delle piccole curve, movendosi in giri vorticosi, ec.

26° Genere. — *STERCORARIUS. Briss.*

Becco meno lungo che la testa, quasi cilindrico, robusto.
Narici laterali, lineari, oblique.
Tarsi mediocri, della lunghezza del dito medio o un poco più corti.

Questo genere comprende quattro sole specie, due delle quali, benchè raramente, si fanno vedere in Italia, cioè lo *Stercoriarius parasiticus* ed il *Pomarinus*. Il *Longicaudus* è stato visto in qualche parte d'Europa, ma giammai non vi fu trovata la quarta specie, cioè il *Cataractes*, il più voluminoso ed il più fiero e vorace di tutti, il quale abita solo ne' mari artici ed antartici.

Nota. — Le frasi delle due seguenti specie son quelle date dal Bonaparte nella sua opera più volte citata: *The genera of north American birds*, etc.

LABBO. — *STERCORARIUS PARASITICUS.* *G. R. Gray ex Linn.*

Becco mediocre, diritto, largo alla base, intiero; timoniere medie lunghissime, repentinamente ristrette ed appuntate; tarso posteriormente quasi liscio.

Adulti in abito perfetto. Becco nero, con cera glauco-olivastra. Penne che cingono la cera bianco-giallastre. Gote, regione degli orecchi e pileo di color scuro-bistro. Gola e lati del collo bianchi, con leggiera sfumatura gialliccia. Penne della cervice cenerognole, con lo stelo e una sottile striscia, lungo questo, di color bianco-giallo. Dorso, scapolari, sopraccoda, timoniere, sottocoda, ali e lati del petto, di color cenerino-bistro, simile al pileo: questo colore, sul mezzo del petto, diviene un cenerino-chiaro tendente al gialliccio. Parte inferiore del petto e addome candidi. Remiganti del color del dorso, ma leggermente bianche alla base dal lato interno, e con lo stelo candido. Coda rotondata: le due timoniere medie molto più lunghe delle altre, della stessa larghezza di queste alla base, ma

che gradatamente van ristrettendo, appena che le han sorpassate. Piedi ed unghie neri.

Abito della media età. Becco come negli adulti; le parti superiori di color scuro-bistro; le inferiori d'un simile colore, ma più chiaro. Le penne della cervice, nella parte media, hanno una striscia longitudinale gialliccio-ceciata. Le ali e la coda del colore del dorso, con gli steli bianchi. Piedi neri.

Giovani dell' anno. Becco nero, con la cera verdastra. Testa e collo color scuro-bistro chiaro. Le penne del dorso, le scapolari e le cuopritrici delle ali scuro-bistro, con una larga marginatura in cima di color lionato. Le penne del petto del colore del collo, ma con sottil margine bianchiccio. L' addome eguale nel colore al petto, ma con larghe fasce trasverse biancastre. Penne del sopraccoda e del sottocoda scuro-bistro, con larghe fasce trasverse lionate. Remiganti e timoniere scuro-nere, con lo stelo bianco. Parte nuda della gamba, tarso e base de' diti e della membrana color cenerino-celestognolo: il rimanente della membrana e de' diti di color nero.

Labbo, *Lestris parasiticus,* Boie Savi, Orn. Tosc., III, p. 46.

Sinonimia. — *Larus parasiticus?* Linn., Faun. Suec. (1746), p. 55. — *Stercorarius,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 150 (di mezza età). — *Cataracta cepphus,* Brünn, Ornith. Bor. (1764), p. 36. — *Larus crepidatus,* Gmel. S. N. (1788), I, p. 602. — *Cataracta parasitica,* Retz, Faun. Suec. (1800), p. 160. — *Lestris parasiticus* (excl. Syn.) et *crepidatus,* Temm. Man., 1ª parte (1815), p. 512 e 515; 2ª parte (1820), p. 796, e 4ª parte (1840), p. 501. — *Cataractes parasita,* Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 310. — *Lestris Richardsonii,* Swains. in Richards, Faun. Bor. Am. (1831), II, p. 433. — *Lestris Boii,* Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 719. — *Lestris parasiticus* et *crepidatus,* Degl., Labbes d'Eur. Mém. de la Soc. R. des Sc. de Lille (1838), 3ª parte, p. 115 e 117. — *Stercorarius cepphus,* Degl., Ois. obs. en Eur. (1839), p. 285, et Ornith. Eur. (1849), II, p. 295. — *Lestris parasita,* Keys. et Blas. Wirbelth. (1840). — *Stercorarius parasiticus,* C. R. Gray, Gen. of B. (1844-1846), III, p. 653. — *Lestris parasiticus* a *Coprotheres,* Bp. Consp. Gen. Av. (1857), II, p. 209. — *Stercorarius parasiticus,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 397.

Figure. — Buff., Pl. enl. 991, individuo di mezza età, sotto il nome di *Stercoraire.*

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Stercoraire parasite, ou Labbe parasite.* Ingl. *The artic Gull.* Ted. *Die schmarotzer Raubmöve.*

Dimensioni. — Lunghezza totale (cioè fino alla cima delle timoniere laterali): 0^m, 41; apertura del becco, 0^m, 045; timoniere laterali, 0^m, 117; timoniere medie, 0^m, 204; tarso, 0^m, 043.

Costumi. — È proprio delle rive del Baltico, della Svezia e della Norvegia, ma l'inverno si spande nell'interno d'Europa sui laghi e sui fiumi. Arriva qualche volta in Germania, in Olanda, in Francia, in Svizzera, e anche in Italia: di fatto nel 1828 ne fu ucciso un individuo giovane, presso all'imboccatura dell'Arno, il quale tuttora conservasi nel Museo Pisano; precedentemente uno se ne conservava nel Museo allora ducale di Lucca, stato ucciso sul prossimo Lago di Maciuccoli; e nell'autunno del 1852 due altri individui, ma giovani dell'anno, i quali fanno parte del Museo Pisano, furono presi in quella provincia, che l'uno sul Lago di Bientina, l'altro alla Bocca dell'Arno. Comparisce ancora, a quando a quando, sui laghi della Lombardia: infatti il signor Balsano Crivelli ne vide uno sul Lago Maggiore presso Angera, [1] ed il conte Luigi Garzola altro ne uccise molti anni or sono nel Benaco. [2]

Propagazione. Fa il suo nido sulla terra, con musco, non lontano dalla riva del mare; partorisce tre o quattro uova molto appuntate, d'un color verde-olivastro, con l'estremità più grossa dipinta da una zona di macchie scure, e su tutto il resto punteggiature e macchiette rade. [3]

GABBIANO NERO. — *STERCORARIUS POMARINUS. Vieill. ex Temm.*

Becco corto, curvo; timoniere medie lunghe, rotondate in cima; tarso lungo circa venti piccioli, posteriormente coperto di protuberanze.

Adulti in abito perfetto. Becco olivastro-chiaro, nero nella cima. Iride scuro-gialliccia. Fronte, sommità della testa, occipite, dorso, ali e coda d'uno scuro molto cupo, senza alcuna sfumatura. Penne della cervice lunghe, subulate e d'un giallo-aureo splendido. Gola, gozzo, addome e regione anale bianchi: sul petto vi è un largo collare formato da macchie scure: simili macchie, ma trasversali, son disposte sui fianchi e so-

[1] Monti, *Catalogo e Notizie compendiose degli Uccelli di Como*, pag. 43.

[2] De Betta, *Fauna Veronese*, pag. 42.

[3] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 799.

pra le penne del sottocoda. Piedi e membrana interdigitale di color nero intenso.[1]

Abito della mezza età. Becco olivastro-chiaro, nero nella cima. Tutte le parti superiori, del pari che le inferiori, d'un colore scuro-cupissimo. Le penne del collo e della cervice bislunghe, subulate e lustre, ma di colore scuro-giallastro; le due penne timoniere medie meno lunghe che negl' individui in livrea perfetta, ma, come in quelli, di larghezza uniforme fino alla cima, che è rotondata. Piedi neri.[2]

Giovani dell' anno. Base del becco blù-verdastro, con la punta nera. Penne della testa e del collo d' un color bruno-fosco, marginate d' uno scuriccio più chiaro: avanti l' occhio uno spazio nero. Schiena, scapolari e cuopritrici delle ali d' uno scuro-fosco, e ciascuna penna è terminata da una mezzaluna d' un fulvo-vivace. Petto, addome e fianchi di uno scuro-cenerino, con macchie a zig-zag fulve, che sono disposte trasversalmente. Groppone, addome e penne del sopraccoda e del sottocoda dipinti da larghe fasce alternanti nerastre e fulvicce. Le due penne timoniere medie han la punta rotondata, ed oltrepassano le altre timoniere di cinque piccioli. Piedi cenerino-celestognoli; base de' diti e delle membrane bianca: nel rimanente i diti e le membrane son neri. Unghia posteriore bianca.[3]

Gabbiano nero, *Lestris pomarinus*, Temm. Savi, Orn. Tosc., III, p. 48.

SINONIMIA. — *Stercorarius striatus*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 152 (giovane). — *Larus parasiticus*, Meyer et Wolf. (nec Linn.), et *Larus crepidatus*, Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 490 e 493. — *Lestris parasiticus* et *pomarinus*, Temm. Man. (1815), p. 512 e 514. — *Stercorarius pomarinus*, Vieill. N. Dict. (1819), XXXII, p. 154, et Faun. Franc. (1828), p. 291. — *Lestris pomarina*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 793, e 4ª parte (1840), p. 495. — *Cataractes pomarina*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1825), XIII, p. 216. — *Cataractes parasita*, Var. *Camtschatica*, Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 312. — *Lestris Sphaeriuros*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 718. — *Lestris pomarina* a *fuscus*, Bp. Consp. Gen. Av. (1857), II, p. 208. — *Stercorarius pomarinus*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 394.

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 796.

[2] Ibid., idem.

[3] Ibid., idem.

Figure. — *Coprotheris pomarinus*, Reich., Syst. Av., pl. 52, fig. 328-329. — Naum., Vög. Deutsch., pl. 271, fig. 1, adulto; fig. 2, giovane. — Gould, Birds of Eur., pl. 440.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Stercoraire pomarine.* Ingl. *Pomarin Gull.* Ted. *Felsenmöve.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 379 o 0_m, 409; le timoniere medie oltrepassano le laterali di 0^m, 188 o 0^m, 146; tarso, 0^m, 52.

Costumi. — Anche questa specie è propria della Svezia, della Norvegia, delle Orcadi, delle coste settentrionali di Scozia e di molti altri paesi del Cerchio artico. Gli adulti rarissimamente calano verso il Sud, specialmente sul Reno e sulle coste dell' Oceano; ma i giovani giungono a quando a quando nella Svizzera ed in Italia. In Toscana è rarissimo: non so che siavi stato trovato altro che il bell' individuo in abito perfetto conservato in questo Museo, il quale nella primavera del 1856 fu trovato presso l' etrusca città di Populonia, posta sul promontorio di Piombino, sulla Costa tirrena. Era così spossato dalla stanchezza e digiuno, che si lasciò prendere con le mani, ed il proprietario di quel vasto tenimento, nobile signor Giovanni Desiderii, lo mandò in dono a questo Museo, nelle cui collezioni tuttora figura. Comparisce ancora, benchè di rado, di là dall' Appennino. Il professore Ranzani riporta ne' suoi *Elementi di Zoologia,* che nell' ottobre del 1822 uno ne fu ucciso presso Bologna. Il dottor Paiola ne trovò uno sulle Lagune di Venezia, ed il signor De Betta fa sapere nella sua *Fauna Veronese,* sull' asserzione del signor Perini, che un individuo ne fu ucciso presso Erbezzo ed un secondo presso a Breonio.

Propagazione. Costruisce il nido negli stagni, sopra dei monticelli fatti con erbe e musco; partorisce due o tre uova molto appuntate, d' un colore cenerino-olivastro, con un piccol numero di macchie olivastre.

3a **Famiglia.** — LARIDEI.

Becco più corto o subeguale alla testa, subcompresso, alla base un poco più basso che alla cima, o della medesima altezza, dritto ne' primi due terzi.

Senza cera.

Narici aperte ordinariamente nella prima metà del becco.

Angolo mentale nel maggior numero molto sporgente.

Spigolo della sinfisi del mento debolmente inclinato in alto.

Tarsi scudettati, subcompressi.

Diti quattro: il posteriore piccolo o piccolissimo, ed in alcuni anche privo d'unghia, articolato più in alto degli anteriori.

Coda troncata o subtroncata: prima e seconda remigante quasi eguali fra loro, e le più lunghe.

Becco subeguale alla testa, robusto, compresso, quasi diritto. Mascella superiore più o meno adunca verso la cima: mascella inferiore un poco più corta della superiore; all'apice piegata in basso, e con un angolo sporgente nella sua parte inferiore. Lingua appuntata, un poco divisa nella cima. Narici nella parte media del becco, laterali, aperte nella sostanza cornea, comunicanti insieme, bislunghe, lineari, o solo più larghe ed ovate anteriormente. Gamba di mediocre lunghezza, ordinariamente con l'intiero terzo inferiore nudo. Tarso poco o punto compresso, scudettato, subeguale al dito medio. Diti quattro: il posteriore piccolo o piccolissimo, libero, articolato sul tarso, ora con l'unghia, ora senza; gli anteriori subeguali fra loro, riuniti del tutto da una membrana intiera o mediocremente incavata. Unghie mediocri, un poco arcuate, ottuse. Coda quadrata, di dodici timoniere. Ali grandi: la prima remigante eguale o poco più corta della seconda, che è la più lunga.

27° Genere. — *PAGOPHILA. Kaup.*

Becco più corto della testa.

Mascella superiore non adunca, ma solo leggermente curva nella cima.

Mascella inferiore con angolo mentale appena accennato.

Gambe tutte ricoperte dalle penne.
Membrana interdigitale molto smarginata.

Becco più corto della testa, subcompresso. Narici aperte presso la metà del becco, lineari, comunicanti fra loro. Gambe piuttosto corte, tutte nascoste dalle penne. Tarso breve, leggermente compresso, assai grosso, eguale al dito medio, compresa l'unghia, scudettato anteriormente. Diti quattro: il posteriore assai grosso, articolato più in alto degli anteriori, con unghia che non giunge a terra; anteriori riuniti da una membrana fortemente smarginata. Unghie mediocri, assai grosse. Coda troncata, leggerissimamente incavata, più corta delle ali. Ali lunghe, appuntate: prima remigante più corta delle altre.

* GABBIANO CANDIDO. — *PAGOPHILA EBURNEA.* *Kaup. ex Gmel.*

Scapolari, penne del dorso e di tutte le altre parti superiori ed inferiori, ali e coda, candide; becco giallo; piedi neri.

Sinonimia. — *Larus niveus,* F. Martens (nec Pall.), Spitzb. oder. Gröenl. Reise (1671), p. 77. — *Larus candidus,* O. Fabr., Faun. Groënl. (1780), p. 103. — *Larus eburneus,* Gmel. S. N. (1788), I, p. 596. — *Larus eburneus,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 769, e 4ª parte (1840), p. 474. — *Gavia eburnea,* Boie, Isis (1822), p. 563. — *Pagophila eburnea,* Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 69. — *Cetosparactes eburneus,* Macgill, Hist. Brit. B. (1839-1841), II, p. 252. — *Pagophila brachytarsa,* Bruch, Journ. für Orn. (1853), p. 106, sp. 54. — *Pagophila eburnea* et *nivea,* Bp. Cat. Parzud. (1855), p. 11. — *Pagophila eburnea,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 405.

Figure. — Buff., Pl. enl. 994. — Gould, Birds of Eur., pl. 436.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Pagophile blanche.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 46 (maschio); 0^m, 42 (femmina).

Costumi. — Abita le regioni artiche nello Spizberg, nel Groenland, nella Baia di Boffin, ec., ma a quando a quando scende anche nelle regioni temperate d'Europa; talche si è non di rado fatto vedere in Germania, in Inghilterra, in Francia, ed anche sui laghi della Svizzera. Per altro non so che fino ad ora comparisse sopra alcuno di quelli d'Italia.

Propagazione. Fa il nido sugli scogli de' mari artici: partorisce due o tre uova alla volta, di color grigio-verdastro pallido o giallastro-sudicio, con macchie, alcune profonde grigie, le altre superficiali scuricce o scuro-olivastre, alle quali si mescolano de' punti dello stesso colore.

28° Genere. — *LARUS. Linn.*

Becco subeguale o poco più lungo della testa.
Mascella superiore adunca in cima; mascella inferiore con angolo mentale ben distinto.
Gambe con uno spazio nudo sopra il calcagno.
Tarsi assai lunghi.
Membrana interdigitale non incavata.

Costumi. — Il mare è la dimora ordinaria de' *Gabbiani*, ma v'è qualche specie che vive quasi costantemente sulle acque dolci. Essi hanno un volo lento e grave; girano ad una distanza mediocre dall'acqua spiando i pesci che troppo s'avvicinano alla superficie, e sopra i quali piombano con grandissimo impeto. Ma i pesci vivi non sono il loro unico cibo; gl' insetti ed i vermi aquatici son l'unico alimento di alcune delle specie più piccole, ed i cadaveri ed ogni sorta di sostanze animali corrotte piacciono a tutti, e particolarmente a quei di dimensioni maggiori. Spesso prendono riposo sull'acqua, o posati sulla spiaggia, quantunque siano anche capaci, all'occasione, di sostenere un volo lunghissimo, talchè impunemente ne' loro grandi viaggi sul mare son sorpresi e battuti dalle più furiose tempeste. Se però all'avvicinarsi d'una burrasca non sono molto lontani dalla terra, prevedendo ciò che deve accadere, si ritirano sui laghi e sui fiumi. Sono abilissimi a prevedere le procelle; e dal loro volo agitato e dal loro spesso gridare ne possono gli uomini trarre dei sicuri indizii. Emigrano. L'inverno innumerevoli truppe s'aggirano sulle nostre acque, e dolci e salse, ma nell'estate il loro numero fra noi è molto minore. Essi si ritirano allora quasi tutti sulle spiagge marine del Cerchio artico, ove covano in società. Il loro nido è fatto grossolanamente con alghe o con fuchi; oppure depositano le uova

nel cavo d'uno scoglio, o in una buca della spiaggia. Le specie più piccole nidificano presso agli stagni o nelle praterìe umide. I giovani differiscono dai vecchi fino al secondo o terzo anno; ed i vecchi soffrono ogni anno in primavera alcune mutazioni di colore nelle penne della testa e del collo.

MUGNAIACCIO. — *LARUS MARINUS. Linn.*

Dorso, scapolari e cuopritrici delle ali color nero-lavagna; remiganti nere, con lo stelo nero, bianche in cima; ali subeguali alla coda; piedi color bianco-sudicio.

Adulti in abito perfetto d'inverno. Becco giallo-biancastro, con l'apice della mascella inferiore rosso acceso. Palpebre rosse. Iride di color giallo-brillante marmorizzato di scuro. Penne dell'occipite, regione orbitale e cervice bianche, ma con una striscia longitudinale sullo stelo di color scuro-chiaro. Fronte, gola, gozzo, petto, addome, fianchi, sottocoda, coda e groppone bianco perfetto. Schiena, scapolari ed ali di color nero-fosco, un poco cangiante in turchiniccio. Remiganti nerastre terminate di bianco. Scapolari del color del dorso terminate di bianco. Piedi color bianco-sudicio.[1]

Adulti in abito perfetto di nozze. Schiena, scapolari e parte esterna delle ali color nero-lavagna. Remiganti nerastre: la prima ha un grande spazio bianco nella cima; le altre primarie vi han due macchie; tutte le remiganti secondarie han la cima con largo margine bianco. Cuopritrici inferiori delle ali e margine esterno di color bianco. Tutte le altre parti del corpo vestite da candidissime penne.

Giovani dell'anno. Becco nero. Iride nerastra. Penne del vertice, occipite, cervice e lati della testa bianchi. Gola e lati del collo bianchi, con deboli macchie scuricce. Penne del dorso, scapolari e cuopritrici delle ali nerastre, con largo margine biancastro-ceciato. Le grandi scapolari e cuopritrici, oltre il margine, hanno delle macchie laterali dello stesso colore. Petto, addome e fianchi bianchi, con larghe macchie nerastre. Parte media dell'addome e regione anale bianche, senza alcuna macchia. Penne del sopraccoda e del sottocoda bianche, con macchie

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 76.

nere. Timoniere bianche alla base, nere verso l'estremità, marginate in cima di bianco, con macchie nere sulla base, e bianche sui lati verso la cima: di tali timoniere, le medie hanno la porzione nera più estesa che le esterne. Remiganti primarie intieramente nere; soltanto nell'apice hanno un sottilissimo margine ceciato. Remiganti secondarie nericce, col margine biancastro più esteso. Piedi bruno-lividi. Unghie nerastre.

Giovani del secondo anno. Si distinguono per avere una maggior quantità di bianco. I margini delle penne sono più ampli e di color bianco più puro, e le parti inferiori han meno macchie scure e più piccole. Il becco comincia a colorirsi di giallo alla base, ed i piedi divengono più chiari.

All' età di due anni dopo la muta d' autunno. Comparisce il colore scuro del manto; allora esso è di color nerastro, con macchie irregolari scure e grigie. Il color bianco delle varie parti divien puro, e solo è in alcuni luoghi asperso di macchie nerastre. Sulle timoniere vi son molte marmorizzature nericce. Il becco divien giallo-livido, con macchie nere, e vi comparisce la macchia rossa e nera sul mezzo.[1]

Mugnaiaccio, *Larus marinus,* Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 53.

SINONIMIA. — *Larus marinus*, Linn. S. N. (1766), I, p. 225. — *Larus niger* et *varius,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 158 (adulto), e 167 (giovane). — *Larus maximus,* Leach, Syst. Cat. M. and B. Brit. Mus. (1816), p. 40. — *Larus marinus*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 760, e 4ª parte (1840), p. 471. — *Leucus marinus,* Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 86. — *Larus maximus, Mulleri* et *Fabricii,* Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 728, 729 e 730. — *Dominicanus marinus*, Bruch, Journ. für Orn. (1853), I, p. 100, sp. 2. — *Larus marinus*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 413.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 266, giovane, sotto il nome di *Grisard.* — Gould, Birds of Eur., pl. 430.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le Goëland à manteau noir.* Ingl. *Wagel-Gull.* Ted. *Mantel-Move.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 672; apertura del becco, 0^m, 069; coda, 0^m, 159; tarso, 0^m, 077.

Costumi. — Abita costantemente sul mare. Abbonda presso le Orcadi e le Ebridi. Non è molto comune sul Mediterraneo,

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 762.

particolarmente nella livrea perfetta. Io ne ho ricevuto dal Mar Rosso un adulto in abito di estate.

Propagazione. Ordinariamente, per quel che dicono, nidifica nel Cerchio artico e nelle isole più settentrionali del Mar Baltico. Secondo lo Schinz, questa specie fa il nido solitario, e non in compagnia, come quasi tutte le altre specie.

ZAFFERANO MEZZO-MORO. — *LARUS FUSCUS. Linn.*

Schiena, scapolari e cuopritrici delle ali colore nero-lavagna; remiganti nere con stelo, bianche in cima; ali più lunghe della coda; piedi color giallo acceso.

Adulti in abito d'inverno. Becco giallo, con apice della mascella inferiore fulvo. Palpebre giallo-rosse. Iride giallo-chiara. Penne del vertice, dell'occipite e della cervice candide, con una macchia longitudinale media nerastra. Tutte le altre penne della testa, del collo, petto, addome, fianchi, coda, e parte interna delle ali, candide. Dorso, cuopritrici delle ali e scapolari color nero-lavagna. Remiganti primarie nere: la prima con una macchia bianca assai grande irregolare verso la cima; la seconda con una macchia bianca più piccola, e questa remigante ha l'apice bianco: tutte le altre non hanno di bianco che l'apice. Remiganti secondarie color nero-lavagna, con largo margine bianco nella cima. Le grandi scapolari hanno anch'esse un simile margine. Piedi d'un bel color giallo. Unghie nere.

Abito di nozze. Tutte le penne della testa e del collo sono intieramente candide: nel rimanente dell'abito non vi è differenza da quello d'inverno.

Giovani dell'anno. Becco nero, con la base scura. Gola e gozzo biancastri, con strie longitudinali d'un color bruno-chiaro. Petto e l'altre parti inferiori biancastre, quasi intieramente coperte da grandi macchie d'un color bruno molto forte. Penne delle parti superiori e cuopritrici delle ali nericce, nel mezzo intieramente marginate da una stretta fascia giallastra. Timoniere nerastre, con la base grigia marmorizzata di nero, in cima terminate di bianco. Remiganti nere, senza nessuna macchia bianca. Piedi di color giallo-ocraceo sudicio.

Zafferano mezzo-moro, *Larus fuscus,* Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 57.

Sinonimia. — *Larus fuscus,* Linn. S. N. (1758). — *Larus griseus,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 162 (adulto); et *Gavia grisea,* op. cit., p. 171 (giovane). — *Larus flavipes,* Meyer et Wolf., Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 469. — *Larus cinereus,* Leach, Syst. Cat. M. and B. Brit. Mus. (1816), p. 401. — *Larus flavipes,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 767, e 4ª parte (1840), p. 471. — *Leucus fuscus,* Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 86. — *Laroides melanotus, harangorum* et *fuscus,* Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 747, 748 e 749. — *Dominicanus fuscus,* Bruch, Journ. für Orn. (1853), I, p. 100, sp. 6. — *Clupeilarus fuscus,* Bp. Consp. Syst. Av. (1857), II, p. 220. — *Larus fuscus,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 415.

Figure. — Buff., Pl. enl. 990, adulto, sotto il nome di *Noir-Manteau.* — Naum., Vög. Deutsch., pl. 267. — Gould, Birds of Eur., pl. 431.

Nomi volgari toscani. — *Gabbiano, Mugnaio* (Pisano). *Martinaccio* (Vecchiano).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Goëland à pieds jaunes.* Ingl. *The Herring Gull.* Ted. *Der gelbfüssige Move.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 544; apertura del becco, 0^m, 067; coda, 0^m, 146; tarso, 0^m, 058.

Costumi. — Non è delle specie più comuni. Qualche volta ascende i fiumi, e gira sui laghi, ma la sua dimora ordinaria è il mare. A dire del Calvi, nelle vicinanze di Genova se ne vedono sovente de' giovanissimi, il che fa sospettare possa questa specie propagarsi anche nel Mediterraneo.

Propagazione. Nidifica nelle dune, nella rena o sugli scogli; partorisce due o tre uova grigio-brune macchiate di nero.[1]

MARINO PESCATORE. — *LARUS ARGENTATUS.* *Brünn.*

Schiena, scapolari e cuopritrici delle ali cenerino-perlate; remiganti nere, con lo stelo nero: la prima con una gran macchia bianca terminale, la seconda oltre la macchia terminale ne ha un'altra rotonda; ali poco più lunghe della coda; piedi giallo-carnicini.

Adulti in abito perfetto d'inverno. Becco giallo, con l'apice della mascella inferiore meno fulvo. Palpebre gialle. Iride gialla.

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.,* pag. 769.

Penne del vertice, dell'occipite, delle regioni orbitale e temporale, della cervice e dei lati del collo candide, con una fascia cenerina longitudinale sul mezzo. Fronte, gola, gozzo, petto, fianchi, addome, groppone, sopraccoda, coda, sottocoda e cuopritrici inferiori delle ali, di color candido. Schiena, scapolari e cuopritrici delle ali cenerino-perlate. Remiganti: la prima nera alla base, bianca nella cima; la seconda nera nella cima, con due larghe macchie rotondate che si congiungono sul margine esterno: il nero della cima va ristringendosi col calare verso la base della penna, dimodochè questa ha una larga macchia cenerina sul lato interno; la terza remigante cenerina nei due terzi inferiori, nera nel terzo superiore, con la punta bianca; la quarta ha la punta bianca, un piccolo spazio nero sotto il bianco, e nel rimanente è cenerina; la quinta come la quarta, ma il bianco ed il nero son più ristretti; la sesta ha la punta bianca, e una piccola macchia nera sul lato esterno, nel rimanente è cenerina: tutte le altre remiganti sono cenerine, con l'apice bianco. Le grandi scapolari son colorite in questa stessa maniera. Piedi giallo-carnicini. Unghie color di corno.

Nota. — Secondo le diverse età il nero delle remiganti è più o meno esteso, le macchie bianche nella cima di queste più o meno grandi; in alcuni le due macchie della seconda timoniera sono del tutto separate.

Adulti in abito di nozze. Differiscono da quelli in abito d'inverno per avere il capo ed il collo intieramente bianchi, senza nessuna macchia nerastra.

Giovani dell'anno. Becco nero. Iride nerastra. Penne del vertice, dell'occipite, della cervice e dei lati della testa bianche, con fascia grigio-nerastra longitudinale. Fronte, gola e lati del collo bianchi, con deboli macchie scuricce. Penne del dorso, scapolari e cuopritrici delle ali nericce, con largo margine biancastro-ceciato. Le grandi scapolari e le cuopritrici, oltre il margine, hanno delle macchie laterali dello stesso colore. Petto e fianchi bianchi, con larghe macchie nerastre. Parte media dell'addome e regione anale bianche, senza alcuna macchia. Penne del sopraccoda e del sottocoda bianche, con macchie nere. Timoniere bianche alla base, nere verso

l'estremità, marginate in cima di bianco, con macchie nere sulla base, e bianche sui lati verso la cima: le medie hanno più delle interne estesa la porzione nera. Remiganti primarie intieramente nere; soltanto all'apice hanno un sottilissimo margine ceciato: remiganti secondarie nerastre, col margine bianchiccio più esteso. Piedi bruno-lividi. Unghie nerastre.

Marino pescatore, *Larus argentatus*, Brehm. Savi, Orn. Tosc., III, p. 55.

Sinonimia. — *Larus cinereus*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 160. — *Larus argentatus*, Brünn, Ornith. Bor. (1764), p. 44. — *Larus glaucus*, Retz (nec Brünn), Faun. Suec. (1800), p. 156. — *Larus argentatus*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 764, e 4ª parte (1840), p. 470. — *Laroides argentatus* et *argentaceus*. Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 742. — *Glaucus argentatus*, Bruch, Journ. für Orn. (1853), I, p. 101, sp. 15. — *Larus argentatus*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 417.

Figure. — Buff., Pl. enl. 253, adulto in abito da nozze, sotto il nome di *Goéland cendré*. — Gould, Birds of Eur., pl. 434.

Nomi volgari toscani. — *Gabbiano*, *Mugnaiaccio* (Pisano). *Martinaccio* (Vecchiano).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Goëland à manteau bleu.* Ingl. *The Herring Gull.* Ted. *Der weissgraue Move.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 70; apertura del becco, 0m, 077; coda, 0m, 165; tarso, 0m, 067.

Costumi. — È molto comune sulle coste della Toscana, e vicino alle isole del Mediterraneo, ove nidifica in grande abbondanza. Ne'tempi di forti venti e burrasche di mare ritirasi sopra i laghi. È la specie più grande di questo genere che vedasi volare sopra le nostre acque.

GAVINA. — *LARUS CANUS. Linn.*

Schiena, scapolari e cuopritrici dell'ali cenerino-perlate; remiganti scure, con lo stelo nero; ali molto più lunghe della coda; piedi livido-celestognoli.

Adulti in abito perfetto d'inverno. Becco verde-livido alla base, giallo-ocraceo in cima: interno della bocca giallo-fulvo. Iride scura. Palpebre scuro-rossicce. Penne del vertice, occipite,

cervice, e lati della base del collo candide, con macchia rotondata cenerognolo-nerastra verso la cima. Regione orbitale bianca, con piccole strie longitudinali nerastre. Fronte, gote, lati del collo, gola, gozzo, petto, addome, fianchi, sopraccoda, timoniere, sottocoda e parte interna delle ali, di un bianco-puro. Dorso, scapolari e cuopritrici delle ali cenerino-piombate. Remiganti: la prima e la seconda nere, con una gran macchia bianca verso la cima, nella punta bianche; terza cenerina alla base, nera nell'altra metà, con la punta bianca; le altre hanno la parte inferiore cenerina, la punta bianca, ed una macchia nera sotto il bianco, la qual macchia va sempre diminuendo in ragione che s'accosta alle remiganti secondarie, dello stesso colore del dorso, con la cima bianca. Le grandi scapolari son colorite nella stessa maniera. Piedi livido-celestognoli, macchiati di giallo. Unghie color di corno.

Adulti in abito perfetto di nozze. Hanno il becco color giallo d'ocra; le palpebre color rosso-vermiglio; la testa e il collo candidi, senza alcuna macchia; i piedi giallo-ocracei, con macchie celestognole.[1]

Giovani dell'anno. Becco nero, con la base di color livido. Palpebre scure. Fronte e tutte le parti inferiori biancastre, con macchie e sfumature grigio-chiare, particolarmente sopra il petto e sopra i fianchi: tutte le parti superiori di color grigio-bruno. Le penne del dorso e delle ali marginate e terminate di bianco-giallastro o di rossiccio; quelle della parte alta della schiena con sottil margine di questo stesso colore. Gola e parte media dell'addome di color bianco, senza macchie. Remiganti bruno-nerastre. Base della coda bianca, nel rimanente bruno-nerastra, con la cima biancastra. Piedi giallastri o bianco-lividi.[2]

Giovani dopo la prima muta d'autunno. Becco nero in cima, con la base cenerino-livida. Iride nerastra. Pileo, tempie, cervice, lati della base del collo, petto e lati dell'addome candidi, con numerose macchie cenerino-nerastre sudicie. Quelle della fronte, del vertice e delle tempie sono bislunghe, quelle della cervice rotondate, quelle del petto a mezzaluna. Gote, gola, gozzo, lati del collo, addome e sottocoda bianchi, senza alcuna

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 772-773.

[2] Ibid., idem.

macchia. Davanti all' occhio e sulla gota una mezzaluna di peli neri. Penne del dorso, scapolari e cuopritrici delle ali cenerino-piombate per la massima parte, mescolate a molte grigio-scure sudicie. Remiganti primarie nero-sudicie, senza nessuna macchia bianca: le secondarie cenerognole alla base, nero-sudicie in cima, marginate di bianco dal lato esterno. Penne del sopraccoda bianche, con alcune macchie nerastre semilunari: quelle del sottocoda sono ancor esse bianche, ed hanno una minor quantità di macchie nere, ma angolate. Piedi bianco-lividi. Unghie nere.

Gavina, *Larus canus*, Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 59.

Sinonimia. — *Larus canus*, Linn. S. N. (1766), I, p. 224. — *Gavia cinerea maior*, Briss. Ornith. (1760), V, p. 182 (adulto in abito d' inverno). — *Larus hybernus*, Gmel. S. N. (1788), I, p. 596. — *Larus procellosus*, Bechst. Nat. Deutsch. (1809), IV, p. 647 (giovane). — *Larus cyanorhynchus*, Meyer et Wolf., Tasch. Deutsch. (1810), p. 480. — *Larus canus*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 771, e 4ª parte (1840), p. 477. — *Larus canus*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 424.

Figure. — Buff., Pl. enl. 977, individuo in abito d' inverno, sotto il nome di *Grande Mouette cendrée.*

Nomi volgari toscani. — *Gabbiano*, *Mugnaiaccio* (Pisano). *Martinaccio* (Vecchiano).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *La Mouette à pieds bleus.* Ingl. *The Common-Gull.* Ted. *Der Sturm-Move.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 467; apertura del becco, 0m, 058; coda, 0m, 146; tarso, 0m, 067.

Costumi. — Questa specie di *Gabbiano* è una delle più abbondanti in Toscana. Frequenta le imboccature de' fiumi, i seni, l'interno de' porti, ec., ed in quello di Livorno vedonsene sempre molti che volano d'ogni banda, che piombano sull' acqua a prendere i piccoli pesci, o che scherzano per l' aria, ec. Nei tempi burrascosi si ritirano sui paduli o sui fiumi, e qualche volta posansi sui campi di fresco lavorati, per beccare i lombrichi che l'aratro scoperse.

Propagazione. Accade ordinariamente nel Settentrione. I nidi trovansi riuniti in gran numero fra le erbe della riva del mare, e particolarmente presso l'imboccatura de' fiumi. Le loro uova sono in numero di tre o quattro per covata, di color

bianco-giallastro, con una gran quantità di macchie nere e grigie.[1]

GABBIANO CÔRSO. — *LARUS AUDOUINII.* *Payraudeau.*

Schiena, scapolari e cuopritrici superiori cenerino-perlate; remiganti primarie perlate, nere verso la cima, con macchia bianca; becco rosso-sanguigno; dito posteriore con unghia; piedi neri.

Becco rosso, leggermente nerastro nel mezzo. Testa, addome, sottocoda e coda bianchi: verso la base della cervice e dei lati del collo comincia a comparire il color cenerino-perlato, che ricuopre il dorso ed il groppone. Le ali son di questo stesso colore, ma il margine loro è bianco. Remiganti cenerine d'ambo le facce: lo stelo loro è cenerino-scuriccio, nerastro esternamente. Le remiganti primarie hanno una macchia bianca alla cima: la prima ne ha un'altra piccola attondata, dal lato interno, o poco sotto l'apice; la seconda verso la metà inferiore diviene intieramente cenerina; la terza bianca in cima, il nero più esteso, e che scende lungo lo stelo, fin verso la metà della lunghezza dell' intiera penna. Nella quarta il nero è più ristretto, e questo colore non scorre lungo lo stelo; nella quinta la punta è bianca, e lo spazio nero è assai ristretto, e s' estende sul margine esterno e sull'interno; nella sesta il nero non è ben visibile che su d'un lato. Le altre han solo biancastra la sommità: la seconda è la più lunga di tutte; la prima è più lunga della quarta, più corta della seconda. Penne scapolari bianche. Coda subrotondata, candida. Steli delle timoniere bianchi. Piedi neri. Unghie nere. Dito posteriore piccolo.

Gabbiano côrso, *Larus Audouinii,* Payraudeau Savi, Orn. Tosc., III, p. 74.

Sinonimia. — *Larus Audouinii,* Payraudeau, Ann. des Sc. Nat. (1826), VIII, p. 460. —*Larus Payraudei,* Vieill., Faune franç. des Ois. (1828), p. 396. — *Laroides Audouinii,* Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831). — *Glaucus Audouinii,* Bruch, Journ. für Orn. (1853), I, p. 102, sp. 21. — *Gavia Audouinii,* Bp. Consp. Gen. Av. (1857),

[1] Schinz, *Hist. Natur. des nids*, etc., pag. 16.

II, p. 222. — *Larus Audouinii,* Temm. Man., 4ª parte (1840), p. 475. — *Larus Audouinii,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 420.

Figure. — Temm. et Laug., Pl. enl. 480, adulto in abito d'estate. — Vieill., Faun. franç. des Ois., pl. 172.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Goëland d'Audoin.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 486; coda, 0m, 155; tarso, 0m, 052; dito medio, 0m, 042.

Costumi. — Il signor dottor Payraudeau è stato lo scopritore di questa specie che incontrò nel suo viaggio di Corsica. Io ho veduto a Parigi nella sua Collezione l'individuo da lui ucciso, quello stesso stato disegnato nelle *Planches coloriées,* e su quello io ho fatta la descrizione qui sopra riportata.

GABBIANO TERRAGNOLO. — *LARUS TRIDACTYLUS. Linn.*

Schiena, scapolari e cuopritrici delle ali cenerino-perlate; remiganti primarie nere in cima; dito posteriore senz'unghia; dito medio, non compresa l'unghia, lungo presso a poco 35 millimetri.

Adulti in abito perfetto d'inverno. Becco giallo. Iride scura. Palpebre rosse. Testa, collo, petto, fianchi, addome, sopraccoda, sottocoda e timoniere, di color candido. Le penne dell'occipite hanno nella cima una sfumatura cenerina: quelle della cervice e dei lati del gozzo l'hanno anch'esse, ma più chiara; sopra le orecchie una macchia rotonda nerastra; davanti agli occhi una sottil macchia nerastra semilunare. Dorso, scapolari e cuopritrici delle ali cenerino-piombate. Remiganti primarie cenerine, con lo stelo nerastro: la prima ha tutto il margine esterno e la cima nera; la seconda, la terza e la quarta han tutte la cima nera; ma lo spazio occupato dal nero va sempre diminuendo con l'accostarsi alla quinta. La quinta non ha che due macchiuzze nere verso la punta; la quarta però ha una macchia bianca in cima. Remiganti secondarie cenerine, con la cima bianca. Piedi grigio-olivastri.

Nota. — Varia assai il modo con cui son macchiate di nero le remiganti primarie, giacchè alcune volte tutte hanno una macchietta

bianca in cima, altre volte la quinta non ha che una fascia trasversa sotto l'apice, ec.

Adulti in abito di nozze. Tutta la testa ed il collo bianco-candidi, senza nessuna sfumatura cenerina sull' occipite e sulla cervice, e nemmeno nessuna macchia nerastra davanti gli occhi. [1]

Giovani dell' anno. Becco nero. Iride nera. Testa, collo, petto, addome, fianchi, sopraccoda e sottocoda di color bianco-candido. Sulla base del collo, un mezzo collare nero che s'estende dall' angolo d'un' ala all' altro. Al di sopra di questo mezzo collare, fino a tutto l'occipite, vi è una sfumatura cenerino-celestognola che sulle orecchie è molto più intensa. Dorso e scapolari cenerine, con qualche leggiera sfumatura giallo-sudicia. Piccole e medie cuopritrici nerastre: le grandi cenerine, e di queste, quelle prossime al tronco bianche dal lato interno e in cima, dal lato esterno alla base cenerine, nere verso la cima. Remiganti: le prime quattro nere esternamente e in cima, bianche sul lato interno; la quinta e la sesta bianco-cenerine, con la punta bianca, una macchia nera verso la cima ed una alla base dal lato esterno. Timoniere bianche, con la cima nera. Piedi scuro-olivastri. Unghie nere.

Gabbiano terragnolo, *Larus tridactylus*, Lath. Savi, Orn. Tosc., III, p. 70.

SINONIMIA. — *Larus tridactylus*, Linn. S. N. (1766), I, p. 224. — *Gavia cinerea* et *Gavia cinerea noevia*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 175 e 185. — *Larus rissa*, Brünn, Ornith. Bor. (1764), p. 42. — *Larus torquatus*, *Gavia* et *canus*, Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 328, 329 e 330. — *Larus tridactylus*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 774, e 4ª parte (1840), p. 478. — *Gavia tridactyla*, Boie, Isis (1822), p. 563. — *Rissa Brünnickii*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1825), XIII, p. 181. — *Cheimonea tridactyla*, Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 84. — *Laroides tridactylus*, *rissa* et *minor*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 754, 755 e 756. — *Rissa cinerea*, Eyton, Hist. Rar. Brit. B. (1839), p. 52. — *Rissa tridactyla*, Macgill, Man. Nat. Hist. Orn. (1840), II, p. 250. — *Larus tridactylus*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 428.

FIGURE. — Buff., Pl. enl. 253, adulto in abito d' inverno, sotto il nome di *Mouette cendrée;* 387, giovane, sotto il nome di *Mouette cendrée tachetée*.

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 776.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Goëland tridactyle.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 438; apertura del becco, 0m, 048; coda, 0m, 092; tarso, 0m, 029.

Costumi. — E rarissimo nel Mediterraneo: in Toscana io non l'ho mai trovato: il professor Calvi dice nel suo *Catalogo* che qualche volta vedesi presso Genova. Il Temminck gli assegna per abitazioni i mari interni ed i golfi.

Propagazione. Nidifica nel Settentrione di là dal Cerchio artico, in grandi società, sugli scogli più percossi dalle onde. I nidi son formati con alghe secche, ed hanno una tal qual consistenza a causa de' loro fetidi escrementi, da cui son coperti. Le uova sono assai globose, col guscio molto sottile; son di color verdastro-sudicio, ora più chiaro ora più scuro, con delle linee e macchie scuro-chiare. [1]

GABBIANELLO LAMBRUSCHINI. — *LARUS GELASTES. Lichst.*

Schiena, scapolari e cuopritrici superiori delle ali di colore cenerino-perlato chiaro. Prima remigante bianca, ma con l'estremità, le barbe esterne ed una sottil marginatura sulle barbe interne di color nero; la seconda e terza esse pure bianche, con largo margine nero sulle barbe interne, ed ugualmente nera ne è la cima. Becco rosso-carminio; cuopritrici inferiori delle ali bianche, tendenti al perlato; piedi rossi.

Adulti in abito d'inverno. Becco-rosso vivace quasi corallino. Parti superiori e laterali della testa e collo color bruno-roseo, che sul dorso passa al bianco-cinereo perlato. Groppone, sopraccoda e parti inferiori bianco-rosei. Le tre prime remiganti esse pure bianco-rosee, compreso lo stelo: la prima ha le barbe esterne nere quasi fino alla cima, ove è nero ancora lo stelo; seconda e terza con il nero terminale più esteso verso la base, il qual colore scende più sulle barbe interne che sulle esterne; sulla quarta e sulla quinta il nero estendesi nello stesso modo viemaggiormente. Cuopritrici alari superiori del colore del dorso; le inferiori turchinicce nel mezzo, bianche sui margini dell'ala. Coda leggermente rotondata. Timoniere attondate

[1] Schinz, *Hist. Natur. des nids*, etc., pag. 16.

in cima, color bianco-roseo. Piedi arancione-accesi. Unghie carneo-scure. [1]

Nota. — Che io mi sappia, non si conosce il suo abito d'amore.

Sinonimia. — *Larus gelastes,* Lichst. in Thien., Fortpflanz. der Vög. Eur. (1838), 5ª parte, p. 22. — *Larus rubriventris,* Vieill. in Bp., Rev. et Mag. de Zool. (1855), 2ª serie, VII, p. 17. — *Larus Lambruschinii,* Bp. Faun. Ital. (1838-1842). — *Larus leucocephalus,* Boisson. in Bp., Consp. Gen. Av. (1857), II, p. 227. — *Larus Genei,* De Breme, Rev. Zool. (1839), II, p. 321. — *Larus tenuirostris,* Temm. Man., 4ª parte (1840), p. 478. — *Xema Lambruschinii,* Bp. Ucc. Eur. (1842), p. 78. — *Gavia gelastes,* Bruch, Journ. für Orn. (1853), I, p. 102. — *Larus columbinus,* Golowatschow, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. (1854), I, p. 435. — *Gelastes Lambruschinii* et *columbinus,* Bp. Cat. Parzud. (1855), p. 11. — *Lambruschinia gelastes,* Salvad., Cat. Ucc. Sard. (1864), p. 128. — *Larus gelastes,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 422.

Figure. — Bp., Faun. Ital. Aves., pl. 45, fig. 1.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Goëland railleur.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0ᵐ, 44; apertura del becco, 0ᵐ, 063; coda, 0ᵐ, 063; tarso, 0ᵐ, 013.

Costumi. — Da quanto ne scrivono i varii Ornitologi, sembrami se ne possa dedurre che quest'uccello abiti le coste meridionali del Mediterraneo, e l'Affrica settentrionale ed orientale, non che il Mar Caspio. Non di rado capita in Italia: ne sono stati veduti ed uccisi diversi in Sicilia, in Sardegna, sulla Costa Ligure; anche nella Francia meridionale vi si trova, e secondo le osservazioni di M. Crespon, ancora vi si riprodurrebbe, giacchè nel 1842 egli s'imbattè in un nido di esso scavato nella sabbia d'un isolotto alla foce del piccolo Rodano.

Propagazione. Secondo il nominato M. Crespon, le uova di quest'uccello son bianco-lattee, con macchie grigio-scuricce, di varia grandezza, come di varia intensità di colore, sparse irregolarmente, a volta ancora aggruppate. Il loro diametro maggiore è 0ᵐ, 54 a 0ᵐ, 58; il piccolo 0ᵐ, 39 a 0ᵐ, 41.

[1] Non possedendo questo bell'uccello, tanto la frase, quanto la descrizione l'ho tolta dall'*Iconografia della Fauna Italiana* del Buonaparte; come pure da quell'opera son prese le dimensioni.

* GABBIANO GRECO. — *LARUS LEUCOPHTHALMUS.* *Lichst.*

Schiena, scapolari e cuopritrici superiori delle ali di color cenerino-lavagna. Le tre prime remiganti intieramente nere; remiganti secondarie terminate da un grande spazio bianco. Becco rosso, con la cima nera. Cuopritrici inferiori delle ali cenerino-cupe; (nell' abito di nozze) un gran cappuccio nero che cuopre tutta la testa e parte superiore del collo, ed anteriormente estendesi fino sul gozzo, limitato sulla nuca e sui lati del collo da imperfetto collare bianco. Piedi gialli.

Maschio e femmina in abito d' estate. Becco rosso-corallo, con la punta nera. Iride bianca. Penne del dorso, del groppone, scapolari e cuopritrici superiori delle ali di colore cenerino-cupo, sfumato di scuriccio specialmente sulle scapolari e sulle ali, mentre che dorso e groppone son di un cenerino più puro. Coda, sottocoda, addome e petto color candido, che passa al perlato sui fianchi, e nella base del collo al celestognolo. Testa, cervice ed alto del collo di color nero-cupo, ma che leggermente tende allo scuro-filiggine. Le palpebre superiore ed inferiore marginate da un assai largo cerchio di penne bianche, ma non continuo, bensì interrotto da piccolo spazio nero, tanto all' angolo palpebrale anteriore, quanto al posteriore. Il nero della gola e collo si continua in basso sul gozzo, e cala sulla parte alta del petto, ove, come sui lati e sulla parte posteriore del collo, è limitato dal bianco-candido, che passa e si sfuma col cenerino del collo; e sul petto, prima essendo tinto di cenerino-perlato, continuasi poi in basso col bianco delle parti inferiori. Remiganti nere, anche sullo stelo, con macchie bianche. Piedi arancioni.

Maschi e femmine adulti in inverno. Il loro abito differisce essenzialmente da quello d'estate per mancare del cappuccio nero, avendo la testa e l'alto del collo d'un bruno-cenerino.

Sinonimia. — *Larus leucophthalmus,* Lichst. in Temm., Man., 4ª parte (1840), p. 486. — *Xema leucophthalmum,* Bp. Ucc. Eur. (1842), p. 78. — *Adelarus leucophthalmus,* Bp. C. R. de l'Acad. des Sc. (1856), XLII, p. 771. — *Larus leucophthalmus,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 430.

Figure. — Temm. et Laug, Pl. enl. 366, in abito d'estate.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Goëland leucophthalme.*
Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 41.

Costumi. — Non è a mia notizia che fino ad ora siasi veduto in Italia; ma il Temminck asserisce comparire accidentalmente nel Mediterraneo. Abbonda nelle isole dell'Arcipelago e sulle coste del Mar Rosso.

* GABBIANO DEL PALLAS. — *LARUS ICHTHYÆTUS.* *Pallas.*

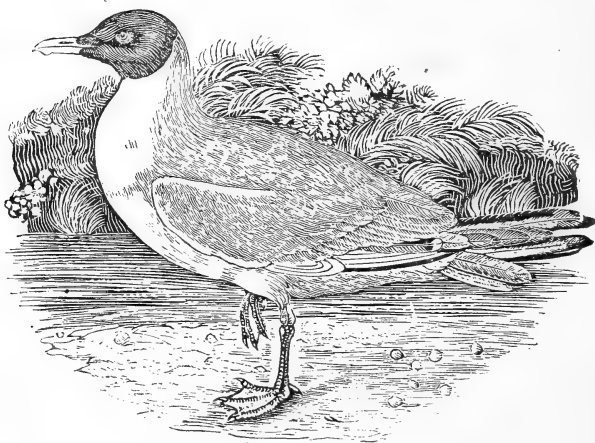
Schiena e scapolari di color grigio-perlato, assai chiaro sul dorso, sulle scapolari ed alle cuopritrici superiori delle ali più ravvicinate al tronco. Le tre prime grandi remiganti bianche all'estremità, ed in gran parte sulle barbe interne, nere sulle barbe esterne, ed in piccola estensione delle barbe interne, sotto la macchia bianca terminale; seconda remigante largamente marginata di nero sul terzo posteriore, con la sua estremità bianca; come pure è bianca una macchia ovale che trovasi poco al di sotto, sulle barbe interne ed ai due terzi anteriori della penna. Becco giallo-vivace, che passa al rosso verso la punta, interrotto verso l'angolo della mascella inferiore da due fasce nere verticali. Piedi scuro-rossastri. [1]

Adulti in abito d'estate. Becco giallo, che passa all'arancione, rosso in cima. Testa e metà superiore del collo d'un nero-morato vellutato, che discende un poco più in basso, tanto anteriormente, quanto posteriormente, e con una macchia bianca sopra ed una sotto l'occhio sulle penne finali. Resto del collo e tutte le parti inferiori del corpo candide. Parti superiori ed ali cenerino-celestognole. Remiganti nere, con macchie bianche. Coda bianco-candida.

Sinonimia. — *Larus ichthyaetus,* Pall. Voy. (1766), édit. franç., in-8°, VIII, Append., p. 43, et Zoogr. (1811-1831), II, p. 322. — *Ichthyaetus Pallasii,* Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 102. — *Xema ichthyaetus,* Bp. B. of Eur. (1838), p. 62. — *Larus ichthyaetus,* Temm. Man., 4a parte (1840), p. 472. — *Larus ichthyaetus,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 433.
Figure. — Gould, Birds of Eur., pl. 435.
Nomi volgari stranieri. — Franc. *Goëland ichthyaéte.*

[1] Degland et Gerbé, *Ornith. Europ.*, 1867, tomo II, pag. 432.

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 64 a 0^m, 75; tarso, 0^m, 068 a 0^m, 075. [1]

Costumi. — Questo *Laride* fu scoperto dal Pallas sulle rive del Mar Caspio; vive ancora su quelle del Mar Rosso; ma si fa vedere qualche volta nelle Isole Ioniche, ed anche sui laghi della Svizzera. È probabile adunque che comparisca sulle coste, o sui laghi italiani, e perciò ho creduto opportuno, secondo il mio costume, di darlo sommariamente a conoscere in questo libro.

GABBIANO CORALLINO. — *LARUS MELANOCEPHALUS. Natterer.*

Schiena, scapolari e cuopritrici superiori delle ali cenerino-perlate; remiganti primarie bianche intieramente, o con margine nero, bianche in cima; becco rosso-sanguigno; cuopritrici inferiori delle ali candide; dito posteriore con unghia; (nell' abito di nozze) cappuccio nero-morato; piedi color rosso-vivace.

Adulti in abito perfetto d'inverno. Becco assai grosso, forte, molto adunco nella cima, di color rosso-vivo, con una macchia nera verso la cima. Iride bruno-nera. Parte della testa e nuca

[1] Degland et Gerbé, op. cit., loc. cit.

di color bianco leggermente perlato. La fronte non ha macchie, ma sul vertice, sull'occipite, sulla nuca e sulle gote vi è una gran quantità di macchie piccole, bislunghe, di color cenerino-nerastro. La regione dell'orecchio è quasi di un sol colore cenerino-cupo. La gola, il gozzo, il petto, l'addome, i fianchi, le cuopritrici inferiori delle ali, il sopraccoda, le timoniere ed il sottocoda, di color bianco-candido. Dorso, scapolari e cuopritrici superiori delle ali color perlato-cenerino. Le remiganti alla base son di color perlato-sericeo, bianche nella cima: la prima ha il margine esterno, sino al terzo superiore, d'un bel nero-morato. Piedi di color rosso-vivace. Unghie nere.

Adulti in abito di nozze. Becco color rosso-coccineo, con una macchia nerastra verso la cima. Cerchio palpebrale nudo, colore arancione. Iride scuro-chiara. La testa e la parte superiore del collo è di color nero purissimo. Una macchia bianca bislunga e in trasverso sulla palpebra superiore e sulla inferiore. Il rimanente del collo, il gozzo, il petto, l'addome, i fianchi, il sottocoda, il sopraccoda, le timoniere e le cuopritrici inferiori delle ali, son bianco-candidi. Il dorso, le scapolari, le cuopritrici superiori delle ali sono di color cenerino-perlato. Remiganti primarie candide, leggermente tinte di perlato-sericeo: la prima ha il margine esterno nero fino quasi verso la cima della penna; la seconda ha nero questo stesso margine, ma non fino alla punta; la terza ha nero uno spazio minore del margine esterno, che verso la punta s'estende anche sul margine interno; la quarta ha una simile macchia, ma più piccola; la quinta non ha che una macchia fatta a cuore verso la cima. Tutte le altre remiganti sono d'un cenerino perlato-sericeo. Piedi rosso-lacca. Unghie nere.

Nota. — L'abito d'inverno descritto qui sopra, come pure l'abito di nozze, sono assai diversi da quelli che il Temminck assegna al suo *Larus melanocephalus:* giacchè le penne remiganti, che ne' miei individui sono più o meno colorite di nero, in quelli del Temminck sono intieramente candide. Nonostante questa cospicua differenza, io non credo dovere esitare a riguardarli come appartenenti alla specie del *Melanocephalus,* sapendo a quante mai mutazioni è soggetto il nero delle remiganti, nei diversi *Larus,* coll'avanzarsi essi in età. Io credo adunque di dover solo tenere

gl' individui da me trovati in Toscana come più giovani di quelli descritti dal Temminck.

Giovani in primavera. Han lo stesso abito degli adulti in inverno; ma han poi il vertice, l'occipite e la nuca neri, con macchie longitudinali bianche.

Nota. — Ho trovato sovente in primavera degl' individui con la testa colorata nel modo qui sopra riportato, altri che l' avevano più bianca, altri più nera. Suppongo che siano giovani, ma non ne ho alcuna certezza. Ignoro poi affatto quale sia la livrea del *Larus melanocephalus* avanti la prima muta. Il Temminck gli assegna un abito simile a quello da me descritto per l' abito d' inverno, ma avente di più il margine esterno delle remiganti nero, ed una larga fascia nera in cima alla coda. Io, sino ad ora, non ho veduta una tal livrea.

Gabbiano corallino, *Larus melanocephalus*, Natterer Savi, Orn. Tosc., III, p. 65.

Sinonimia. — *Larus melanocephalus*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 777, e 4ª parte (1840), p. 480. — *Xema melanocephala*, Boie, Isis (1822). — *Gavia melanocephala*, Bp. C. R. de l'Acad. des Sc. (1856), XLII, p. 771. — *Larus melanocephalus*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 437.

Figure. — Gould, Birds of Eur., pl. 427. — Bp., Faun. Ital. Aves., pl. 47, fig. 3.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *La Mouette à capuchon noir.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 309; apertura del becco, 0m, 048; coda, 0m, 028; tarso, 0m, 5.

Costumi. — Non è molto frequente. Nell'inverno di quando in quando qualcuno ne comparisce, ma allora è più raro che nella primavera. L'individuo in abito perfetto d'inverno descritto qui sopra fu ucciso presso la foce del Serchio nel gennaio del 1826. Quello in abito perfetto di nozze fu ucciso in Arnino il 29 maggio del 1828; e nel maggio o nell'aprile ordinariamente ne comparisce il numero maggiore. I suoi costumi sono presso a poco gli stessi di quelli del *Larus ridibundus;* s' aggira volentieri vicino alla costa nell'interno de' prati, e sopra i paduli o stagni che son prossimi al mare. Trovasi tanto nel Mediterraneo, quanto nell' Adriatico. Al dire del Calvi, è assai

comune a Genova. Da Venezia ne ho avuti molti individui; e il Temminck dice che abbonda anche sulle coste della Dalmazia.

GABBIANO COMUNE. — *LARUS RIDIBUNDUS. Linn.*

Schiena, scapolari e cuopritrici superiori delle ali cenerino-perlate; remiganti primarie bianche, marginate più o meno di nero; becco rosso-sanguigno; dito posteriore con unghia; piedi rosso-lacca; lunghezza del becco eguale a quella del dito medio.

Adulti in abito perfetto d'inverno. Becco rosso-cinabro, con l'apice nerastro. Iride bruno-nera. Testa, collo, petto, addome, fianchi, angolo dell'ala, sopraccoda, sottocoda e timoniere di color bianco-candido. Una macchia cenerina circonda anteriormente gli occhi, poi passa sul vertice, e va a riunirsi a quella del lato opposto. Un'altra simile fascia, a questa parallela, passa sull'occipite e si distende da una all'altra regione dell'orecchio: presso di questa regione vi è una macchia rotonda nera. Le penne della schiena, dell'alto del groppone, le scapolari, e le cuopritrici superiori ed inferiori delle ali, di color cenerino-perlato. Remiganti: le primarie bianche, tutte con la punta nera; la prima, e spesso la seconda, hanno nero ancora il margine esterno; le altre non di rado hanno una macchia bianca all'estremità del nero. Remiganti secondarie cenerine; le contigue alle primarie hanno la cima nerastra. Piedi rosso-cinabro. Unghie nere.

Giovani dell'anno avanti la prima muta. Becco di color livido alla base, con la punta nera. Testa e occipite di colore scuro-chiaro, con una gran macchia dietro gli occhi; tutte le parti inferiori bianche, ed un collare bianco sulla nuca; sul gozzo vi è una sfumatura scuriccia, e sui fianchi vi sono delle macchie semilunari scure. Dorso, scapolari e cuopritrici medie scure, marginate di giallastro-sudicio. Angolo dell'ala bianco. Remiganti bianche alla lor base e sul margine interno, nere esternamente ed in cima. Grandi cuopritrici di color cenerino-perlato. Timoniere bianche, con fascia nera in cima. Piedi giallastri. [1]

Giovani dopo la prima muta. Testa, collo, petto, addome,

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 782.

fianchi, sopraccoda e sottocoda di color candido. Una piccola fascia semilunare avanti l'occhio; una macchia nera presso dell'orecchio. Le due fasce trasverse, sull'occipite e sulla nuca, leggermente indicate. Dorso, scapolari e grandi cuopritici delle ali cenerino-perlate. Remiganti primarie candide: le due prime marginate di nero nei due terzi superiori; le altre han nera solo la cima. Remiganti secondarie cenerine, con macchia nerastra verso la cima. Piccole e medie cuopritrici delle ali come avanti la muta, cioè nerastre, con margine biancastro. Coda candida, con larga fascia terminale nera. Piedi giallastri. Unghie nere.

Abito di nozze. Becco di color rosso-carnicino. Un cappuccio nero-sbiadito cuopre la testa, estendendosi più avanti verso il gozzo, che di dietro sulla cervice. Prime remiganti primarie con strettissimo margine nero. In tutto il rimanente somigliano perfettamente gli adulti in abito perfetto d'inverno. Piedi color rosso-carnicino. Unghie nere.

Gabbiano comune, *Larus ridibundus,* Leisler Savi, Orn. Tosc., III, p. 62.

Sinonimia. — *Larus cinerarius* et *ridibundus,* Linn. S. N. (1766), I, p. 224 (abito d'inverno), e p. 225 (abito d'estate). — *Gavia ridibunda* et *G. ridibunda phaenicopus,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 192 e 196. — *Larus erythropus,* Gmel. S. N. (1788), I, p. 597 (giovane). — *Larus atricilla* et *naevius,* Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 324 e 327. — *Larus ridibundus,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 780, e 4ª parte (1840), p. 485. — *Xema ridibundus,* Boie, Isis (1822), p. 563. — *Xema pileatum,* Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 761. — *Chroicocephalus ridibundus,* Eyton, Cat. Brit. B. (1836), p. 53. — *Larus ridibundus*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 435.

Figure. — Buff., Pl. enl. 969, adulto in abito d'inverno, sotto il nome di *Petit Goëland;* 970, adulto con gran parte di abito d'estate.

Nomi volgari toscani. — *Gabbiano*, *Mugnaio* (Pisano). *Froncolo* (Valdichiana).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *La Mouette rieuse.* Ingl. *The brown headed Gull.* Ted. *Der braunköpfige Move.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 398; apertura del becco, 0m, 048; coda, 0m, 111; tarso, 045.

Costumi. — È questa specie fra noi delle più comuni: in autunno cominciansi a vedere i *Gabbiani* in abbondanza, e re-

stano qua sino a primavera. Amano molto più l'acqua dolce della salata, perciò sempre qualcuno ne vola sui paduli e sui fiumi, anche a gran distanza dal mare. Ove poi straripano de' fiumi, o le pioggie innondano i campi lavorati, là ne compariscono branchi innumerevoli, che continuamente si aggirano su quelle acque, or si posano, or riprendono il volo, ora stridono, ec., sempre cacciando gl'insetti, che in quel luogo galleggiano o nuotano.

Propagazione. È questo *Gabbiano* una delle specie che meno s'avanza verso il Settentrione per nidificare, giacchè, come il signor Schinz asserisce, spesso ne rimane qualche coppia sul Lago di Costanza; ed io ho qualche ragione di credere che ne nidifichino anche nell'Italia. Le sue uova sono un poco più piccole di quelle di *Gallina,* di color giallo-olivastro, con molte macchie scure di varia grandezza.

GABBIANO PIOMBINO. — *LARUS ATRICILLA. Linn.*

Schiena, scapolari e cuopritrici superiori delle ali cenerino-perlate; le tre prime remiganti nere sulle barbe esterne, e su quasi tutta l'estensione delle barbe interne: in qualche individuo vi ha una piccola macchia bianca alla cima. Becco rosso-lacca; dito posteriore con unghia; piedi rosso-lacca; lunghezza del becco maggiore di quella del dito esterno; testa e collo bianchi.

Adulti in abito d'inverno. Testa e collo bianchi. Occipite, parte superiore della nuca e lati della testa color nero-cenerino turchiniccio, e con una macchia a mezzaluna turchino-nerastra avanti agli occhi. Parti superiori del corpo, cuopritrici superiori delle ali e remiganti secondarie color cenerino-perlato; parti inferiori candide, ma le parti laterali del collo e del petto sono sfumate di cenerino-chiaro. Le remiganti secondarie son bianche in cima; le primarie nere.

Adulti in abito d'estate. Becco color rosso-lacca fosco. Testa e parti superiori del collo color nero-piombato, il quale estendesi in basso, più sul davanti che sul di dietro del collo. Una macchia bianca sopra l'occhio, ed una sotto. Parti superiori del corpo color cenerino-piombato scuro. Gozzo, petto, addome e sottocoda bianco-rosei. Cuopritrici superiori delle ali e remiganti secondarie dello stesso colore del dorso; ma que-

ste ultime han la cima bianca, le remiganti primarie intieramente nere o, dopo la muta, con una macchia piccola e sottile bianca, la quale sollecitamente sparisce dal consumarsi. Piedi color rosso-lacca.

Giovani avanti la muta. Somigliano moltissimo quelli del *Larus ridibundus,* e non si posson distinguere che ponendo attenzione alle dimensioni relative del becco e de' piedi.

Gabbiano piombino, *Larus atricilla,* Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 76.

Sinonimia. — *Larus atricilla,* Linn. S. N. (1766), I, p. 225. — *Larus ridibundus,* Wils. (nec Linn.), Amer. Orn. (1808-1814). — *Larus atricilla,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 779, e 4ª parte (1840), p. 483. — *Larus plumbiceps,* Brehm, Lehrb. (1823), p. 722. — *Xema atricilla,* Boie, Isis (1822), p. 563. — *Gavia atricilla,* Macgill, Man. Nat. Hist. Orn. (1840), II, p. 240. — *Atricilla Catesbei,* Bp. C. R. de l'Acad. des Sc. (1856), XLII, p. 771. — *Larus atricilla,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 431.

Figure. — Gould, Birds of Eur., pl. 426.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Goëland atricille.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 040; tarso, 0^m, 050.

Costumi. — È proprio dell' America settentrionale, ma si è fatto vedere non di rado in Inghilterra, e qualche volta in Francia e nell' Illiria: ed il Michælles fece sapere che nel 1829 ne fu ucciso a Trieste un individuo in abito d' inverno. Il Temminck assicura, nel suo *Manuale,* non solo trovarsi in Spagna, ma che è comune ancora in Sicilia e sopra altre isole del Mediterraneo.

Propagazione. Al dire del Wilson fa il nido presso i paduli, e partorisce tre uova di color d' argilla, con piccole macchie irregolari, rosse e bruno-chiare.

*GABBIANO MEZZANO. — *LARUS CAPISTRATUS.* Temm.

Schiena, scapolari e cuopritrici superiori delle ali cenerino-perlate; remiganti primarie bianche, marginate più o meno di nero; becco rosso-scuro; cuopritrici inferiori delle ali cenerine; dito posteriore con unghia; (nell' abito di nozze) cappuccio nero-sbiadito che poco s' estende sull' occipite.

Adulti in abito perfetto d' inverno. Becco rosso-scuro. Testa, collo, petto, addome, fianchi, angolo dell'ala, sopraccoda,

sottocoda e timoniere, di color bianco-candido. Una macchia cenerina circonda anteriormente gli occhi, poi passa sul vertice, e va a riunirsi a quella del lato opposto. Un' altra simil fascia parallela alla prima passa sull' occipite, e si estende dal l' una all' altra regione dell' orecchio: vicino all' orecchio una macchia rotonda nera. Le penne della schiena, dell' alto del groppone, le scapolari, le cuopritrici superiori ed inferiori delle ali di color cenerino-perlato. Remiganti: le primarie bianche, tutte con la punta nera; la prima, e spesso la seconda, hanno anche il margine esterno; le altre non di rado hanno una macchia bianca all' estremità del nero. Remiganti secondarie cenerine: le contigue alle primarie hanno la cima nerastra. Piedi rosso-scuri.

Abito di nozze. Becco rosso-scuro. Una maschera di color nero-lavagna cuopre tutta la testa, eccettuato l' occipite, ed anteriormente riveste tutta la gola. Le penne della gola son d' un colore più intenso delle altre. Cervice, lati del collo, gozzo, petto, addome, fianchi, sottocoda, sopraccoda, coda ed angolo dell' ala, di un bianco purissimo. Schiena, groppone, scapolari e cuopritrici superiori ed inferiori delle ali d' un bel color cenerino-perlato. Remiganti: la prima candida, con il margine interno, la punta e la base del margine esterno di color nero; la seconda e la terza come la prima, ma il lato esterno ha un orlo sottilissimo nero nella parte estrema; la quarta ha la cima nera, con una piccola macchia bianca nell' apice; il margine esterno è bianco, l' interno è cenerino; la quinta e la sesta son nere verso la cima, con l' apice ed il rimanente della penna cenerino. Remiganti secondarie cenerine. Piedi rosso-scuri. Unghie nere.

Gabbiano mezzano, *Larus capistratus,* Temm. Savi, Orn. Tosc., III, p. 72.

Sinonimia. — *Larus capistratus,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 785, e 4ª parte (1840), p. 485. — *Xema capistratus,* Durazzo, Uccelli Liguri (1840), p. 86.

Figure. — *Xema capistratus,* Bp., Faun. Ital. Ucc., tav. 45, fig. *a.* — *Gavia ridibunda,* Bettoni, Uccelli che nidificano in Lombardia, tav. 98.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Mouette à masque brun.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 328; apertura del becco, 0^m, 038; coda, 0^m, 107; tarso, 0^m, 004.

Costumi. — Trovasi comune nelle regioni settentrionali d'Europa e d'America. È frequente alle Orcadi ed in Scozia, ma qualche volta trovasi anche nel Mediterraneo, come lo provano le osservazioni del più volte lodato professor Calvi di Genova, il quale nel suo *Catalogo* riporta, che nell'aprile del 1826 ne fu ucciso un individuo presso all'imboccatura della Polcevera, e che nello stesso mese del 1827 ne fu veduto un numero notabile dentro il Porto di Genova. Io non l'ho giammai trovato in Toscana, e l'individuo in perfetta livrea sopra descritto appartiene alla Collezione del signor Calvi, il quale gentilissimamente, volendo cooperare a render meno imperfetto questo mio lavoro, insieme con molte altre specie alla mia collezione mancanti, a me l'inviò, onde comodamente l'esaminassi e descrivessi.

GABBIANELLO. — *LARUS MINUTUS. Pallas.*

Schiena, scapolari e cuopritrici superiori delle ali cenerino-perlate; remiganti primarie cenerino-nerastre o nere, bianche in cima; becco nerastro; dito posteriore senz' unghia o piccolissima; piedi rossi; (nell' abito di nozze) cappuccio nero-morato.

Adulti in abito perfetto d' inverno. Becco scuro-nero. Iride scuro-nera. Fronte, vertice, gote, regione orbitale, gola, gozzo, petto, fianchi, addome, sopraccoda, sottocoda e timoniere, di color bianco-niveo. Occipite e nuca color nero-cenerognolo. Cervice, lati del petto, dorso, groppone, scapolari e cuopritrici superiori delle ali color cenerino-perlato. Remiganti: la prima col margine esterno nero, bianca in cima, cenerino-perlata lungo lo stelo, con larghissimo margine nerastro dal lato interno; tutte le altre colorite come la prima, ma col margine esterno intieramente cenerino e non nero; tutte poi hanno lo stelo cenerognolo. Dalla parte inferiore tutte le remiganti son nerastre, e lo stelo è bianco. Piedi rossi. Unghie nere.

Adulti in abito perfetto di nozze. Becco nerastro. Iride scuro-nera. Testa e parte superiore del collo d'un bel color nero, leggermente cangiante in verdone. Base del collo, alto

della schiena, petto, fianchi, addome, sopraccoda, sottocoda e timoniere color candido. Base della schiena, groppone, scapolari e cuopritrici delle ali color cenerino-perlato. Remiganti bianche in cima: nel rimanente, sulla pagina esterna son cenerine, col margine interno nerastro e lo stelo celestognolo; sulla pagina interna son nerastre, con lo stelo bianco. Cuopritrici inferiori nerastre. Piedi rosso-lacca. Unghie nere.

Giovani dell'anno. Becco nero. Fronte, vertice, gote, lati del collo, gola, gozzo, petto, fianchi, addome, sottocoda, sopraccoda e cuopritrici inferiori delle ali, candidi. Occipite nerastro. Una macchia nera rotondata sui lati del collo, dietro l'orecchio. Cervice, dorso e scapolari cenerino-perlati. Piccole e medie cuopritrici nero-sudicio, marginate di giallo-rossastro sudicio; grandi cuopritrici biancastre, cenerino-nerastre alla base dal lato esterno. Remiganti primarie con lo stelo nero, nere dal lato esterno ed in cima, bianche sul margine interno; remiganti secondarie bianche, con macchia nera sul mezzo. Coda bianca alla base, con larga fascia nera in cima. Piedi rosso-carnicini. Unghie nere.

Gabbianello, *Larus minutus,* Pallas Savi, Orn. Tosc., III, p. 68.

Sinonimia. — *Larus minutus,* Pall. Voy. (1776), édit. franç., in-8°, VIII, Append., p. 44; et Zoogr. (1811-1831), II, p. 331. — *Larus minutus,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 842, e 4ª parte (1840), p. 490. — *Xema minutum,* Boie, Isis (1822), p. 365. — *Larus d'Orbignyi,* Aud., Descript. de l'Égypte, Zool. (1827), XXIII, p. 341. — *Kydrocolaeus minutus,* Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 113. — *Larus nigrotis,* Less., Tr. d'Ornith. (1831), p. 619. — *Larus pygmaeus,* Bory, Exp. Sc. en Morée (1833). — *Chroicocephalus minutus,* Eyton, Cat. Brit. B. (1836), p. 54. — *Gavia minuta,* Macgill, Man. Nat. Hist. Orn. (1840), II, p. 242. — *Larus minutus,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 441.

Figure. — Bory, Exp. Sc. Mor., pl. 5, maschio in abito di nozze. — Gould, Birds of Eur., pl. 428.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *La Mouette pygmée.* Ingl. *The little Gull.* Ted. *Der kleine Meve.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 292; apertura del becco, 0m, 038; coda, 0m, 097; tarso, 0m, 029.

Costumi. — Benchè non molto comunemente, pure ogni anno arriva in Toscana qualche individuo di questa specie.

Nel 1816, essendo nella Bandita di Tombolo in una quieta giornata del settembre, vidi arrivare ad un tratto una quantità sì grande di *Gabbianelli*, che ne rimase quasi intieramente coperta la superficie del piccolo stagno, presso cui io cacciava. Essi volavano da una parte e dall' altra piombandosi sull'acqua, ed alcune volte fermandovisi appunto come sogliono fare le *Sterne*. Non erano timidi, anzi con indifferenza passavano presso di me, e non fuggivano neppure ai molti colpi di fucile che tiravo contro di loro. Vestivano tutti l'abito d'inverno, o quello di gioventù. Nell'aprile del 1828, sul Padule di Maciuccoli, ne comparve nuovamente una quantità assai grande, e quasi tutti in abito di nozze. Fuori di quei tempi, non ne ho veduti che uno o due per annata. Il *Gabbianello* trovasi anche lungo l'Adriatico, e qualche volta sui laghi dell'Italia settentrionale e della Svizzera.

Propagazione. Nidifica sul Basso Danubio e in altre parti dell'Europa orientale, ed anche sulle coste del Mar Baltico, e si stabilisce nelle basse lagune prossime al mare o ai grandi fiumi. Molti ne covano ancora negli stagni delle steppe della Russia orientale, ove il signor Martin li trovò a covare riuniti in grandi branchi, misti a coppie di *Larus canus*. Le sue uova son quasi sempre tre per nido, attondate, di color grigio-olivastro o giallastro o scuro-rossiccio, tutte asperse di macchie e di punti scuro-nerastri o scuro-ruggine.

4ª **Famiglia.** — STERNIDEI.

Becco più lungo della testa, leggermente e regolarmente curvato in basso in tutta la sua estensione. Senza cera: le due mascelle appuntate.

Narici aperte nel primo terzo del becco: angolo mentale quasi nullo.

Spigolo della sinfisi della mascella inferiore assai allungato, debolissimamente inclinato in alto.

Tarsi irregolarmente scudettati, assai sottili.

Diti quattro, il posteriore articolato poco sopra al livello degli anteriori.

Coda più o meno forcuta. Prima remigante la più lunga di tutte.

Becco più lungo della testa, leggerissimamente voltato in basso, subtetragono alla base, compresso in cima. Mascella superiore quasi diritta, appuntata. Mascella inferiore quasi eguale alla superiore, anch'essa appuntata, quasi diritta, con l'angolo mentale appena visibile. Lingua terete, appuntata, bifida. Narici laterali, basilari, forate nella sostanza cornea del becco, posteriormente limitate da una piccola membrana, comunicanti insieme. Gambe piuttosto corte, con piccolo spazio nudo sopra il calcagno. Tarso subeguale al dito medio, poco compresso, irregolarmente scudettato. Diti quattro: i tre anteriori uniti fra loro da una membrana, che in quasi tutte le specie riunisce intieramente le dita, in alcune giunge solo fino verso alla metà; il posteriore corto, articolato quasi allo stesso livello degli anteriori. Unghie piuttosto lunghe, più o meno arcuate, secondo le varie specie, appuntate. Coda più o meno forcuta: le timoniere esterne alcune volte lunghissime. Ali lunghe, strette: prima remigante la più lunga.

Costumi. — Le *Sterne* o *Rondini di mare* abitano sempre sulle acque, tanto salate, quanto dolci; non si tuffano, e quasi mai stanno nuotando, ma volano per lo più a poca distanza dalla superficie dell' acqua, girando ora in una, ora in un'altra direzione, con volo lento e disadatto. Qualche volta si posano sull' acque, e, se a lor piace, possono un poco anche nuotare, avendo i piedi palmati; ma per il solito vi stanno immobili, e per poco tempo. Quando vogliono riposare si fermano sulla terra, ove prendono una curiosa positura, tenendo il corpo quasi perfettamente orizzontale, e la coda e le ali elevate. Camminano assai bene, e piuttosto velocemente. Si nutrono di piccoli pesci, di vermi o d' insetti marini o lacustri, che esse stanno spiando nel continuo volare ed aggirarsi sul mare o sui laghi, e s'impadroniscono delle prede piombando loro impetuosamente addosso appena le veggono comparire alla superficie dell'acqua. Non solo vanno in branchi a cercar di che nutrirsi, ma vanno in branchi emigrando, ed in società depongono le uova. La maggior quantità si propaga nel Setten-

trione: ma ne covano diverse ancora in varie parti dell' Europa temperata, come negl' immensi paduli dell' Ungheria e nelle lagune d' Italia. Il loro nido o consiste in poche erbe rozzamente ammassate sulla riva del mare, o sulla mota de' paduli, o sulle foglie di piante aquatiche, oppure ancora in una semplice buchetta fatta nella terra o nella rena. Questi nidi sono in tal quantità riuniti nello stesso luogo, che sovente l'uno con l'altro si toccano. Le uova sono in numero di quattro o di due o ancora d'un solo per ciascun nido, sempre coperte d'una gran quantità di macchie. Le *Rondini di mare* sono soggette ad una doppia muta. Non vi è differenza nell'abito del maschio e della femmina d'una stessa età; ma notabilmente differisce la livrea de' giovani da quella de' vecchi, e l'abito d'inverno da quello d'estate. La massima parte delle specie che possediamo non si vedono nell'Italia media e meridionale che ai tempi dei loro due passi, cioè in primavera ed in autunno: la primavera è sempre quella che più ne abbonda.

29° Genere. — *STERNA. Linn.*

Membrana interdigitale, che giunge fino all' articolazione della falange ungueale, debolmente incurvata fra dito e dito.

Colore delle parti inferiori del corpo più chiaro di quello delle superiori.

Becco raramente più corto della testa. Ali sempre o più lunghe della coda o uguali. Coda mediocre o lunga, sempre più o meno formata. Unghia del dito medio robusta ed assai adunca.

Costumi. — Vivono per il solito presso al mare all'imboccatura de' fiumi o sugli stagni. Il loro nutrimento consiste principalmente in piccoli pesci, molluschi, zoofiti, ec. Nidificano in società sulle spiagge o sulle isole deserte, ed il loro nido non consiste che in una leggiera escavazione fatta alla superficie del suolo.

RONDINE DI MARE MAGGIORE. — *STERNA CASPIA.* *Pallas.*

Becco rosso; piedi neri; coda poco forcuta.

Adulti in abito perfetto d'inverno. Becco più lungo della testa, grosso, di color rosso acceso. Iride scuro-giallastra. Fronte e vertice bianchi. Occipite bianco e nero. Cervice, dorso, scapolari e le cuopritrici delle ali cenerino-perlati. Lati della testa e del collo, gola, gozzo, petto, addome, fianchi e sottocoda, candidi. Remiganti cenerine. Timoniere cenerino-perlate. Coda più corta delle ali, poco forcuta. Piedi neri.

Adulti in abito perfetto di nozze. Han tutto il pileo e tutta la nuca d'un bel color nero. Le penne di tutte le altre parti somigliano perfettamente a quelle della precedente livrea. [1]

Nota. — Nel tempo della muta si trovano alcuni individui che hanno tutto il pileo e la nuca neri, ma coperti di macchie bianche.

Rondine di mare maggiore, *Sterna caspia,* Pallas Savi, Orn. Tosc., III, p. 96.

Sinonimia. — *Sterna caspia,* Pallas, Nov. Comm. Petrop. (1769-1770), XIV, p. 582. — *Sterna tschagrava,* Lepechin, Nov. Comm. Petrop. (1769-1770), XIV, p. 500. — *Sterna megarhynchos,* Meyer et Wolf, Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 457. — *Thalasseus caspius,* Boie, Isis (1822), p. 563. — *Sterna caspia,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 733, e 4ª parte (1840), p. 454. — *Hydroprogne caspia,* Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 91. — *Sylochelidon caspia,* Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 770. — *Sterna caspia,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 448.

Figure. — Savigny, Descript. de l'Égypte, I, p. 25 (in abito d'inverno). — Gould, Birds of Eur., pl. 414.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *L'Hirondelle de mer Tschegrave.* Ingl. *The caspian Tern.* Ted. *Die grosse oder Caspische Meerschwalbe.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 525; apertura del becco, 0m, 097; coda, 0m, 137; tarso, 0m, 039.

Costumi. — Nei mari settentrionali ha sua patria questa *Sterna* gigantesca, ma essa trovasi ancora sul Mar Caspio,

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.,* pag. 753.

nell' Arcipelago e ne' mari dell' Egitto, come pure sui grandi laghi e sui fiumi dell' Europa; fra noi è molto rara, ma qualche volta vi comparisce. Difatto nel maggio del 1829 o 30, essendo nella Maremma Grossetana, una mattina m' imbattei in due bellissimi individui adulti di questa specie, che stavan volando quietamente al disopra delle acque sottili di quella parte del grande Padule di Castiglion della Pescaia, detta il *Marrucheto*, posta non lungi dalla città di Grosseto. Di quella coppia uno ne abbattei; e quello conservasi tuttora nel Museo di questa Università. Secondo il Cara ed il Salvadori, non è rara in Sardegna.

Propagazione. Nidifica abbondantemente nel Nord lungo le coste della Svezia, nelle isole di Shetland e di Feröe, sull' Isola di Sylt presso le coste dell' Holstein, ec. Le uova son grosse quanto quelle d' *Anatra*, di color grigio-verdastro o giallastro, con punti e con piccole macchie nere, brune e grigio-cenerine.

RONDINE DI MARE CODA-LUNGA. — *STERNA PARADISEA. Brünn.*

Becco rosso fino alla punta; coda molto forcuta; ali eguali e più corte della coda; piedi rossi.

Becco subeguale alla testa, rosso fino alla cima. Pileo e quasi tutta la cervice di color nero puro. Dorso, scapolari e cuopritrici delle ali color cenerino-perlato. Parti laterali della testa, del collo, gola, gozzo, cuopritrici inferiori delle ali, sopraccoda e sottocoda, bianco-nivei. Petto e addome bianchi, leggermente tinti di perlato. Remiganti primarie di color cenerino-nerastro, con lo stelo e col margine interno bianchi; remiganti secondarie del colore delle cuopritrici. Coda più lunga delle ali, molto forcuta. Timoniere bianche: la prima ha il margine esterno cenerino-nero. Piedi rossi. Unghie nere.

Rondine di mare coda-lunga, *Sterna arctica,* Temm. Savi, Orn. Tosc., III, p. 86.

SINONIMIA. — *Sterna paradisea,* Brünn, Ornith. Bor. (1764), p. 46. — *Sterna hirundo,* Linn. S. N. (1766), I, p. 227. — *Sterna macroura,* Naum., Isis (1819). — *Sterna arctica,* Temm. Man.,

2ª parte (1820), p. 742, e 4ª parte (1840), p. 460. — *Sterna argentata,* Brehm, Beitr. zur Vög. (1820), III, p. 692. — *Sterna Nitzschii,* Kaup., Isis (1824), p. 153. — *Sterna hirundo,* Bp. C. R. de l'Acad. des Sc. (1856), XLII, p. 772. — *Sterna paradisea,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 458.

Figure. — Gould, Birds of Eur., pl. 419.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *L'Hirondelle de mer Arctique.*

Dimensioni. — Lunghezza totale (dall'estremità del becco all'estremità delle timoniere medie): 0^m, 292; apertura del becco, 0^m, 042; timoniere medie, 0^m, 067; timoniere esterne, 0^m, 184; tarso, 0^m, 012.

Costumi. — È propria del Cerchio artico in ambedue i continenti. Ogni anno ne calano verso il Sud, e dicesi che non pochi individui ne arrivino sulle coste settentrionali della Francia. In Italia è assai rara. La prima l'ebbi nel maggio del 1823, presa nelle vicinanze di Pisa, e la quale viaggiava in compagnia d'un branco di *Rondini di mare.*

Propagazione. Nidifica sulle spiagge del mare: partorisce tre o quattro uova, con macchie grandi e piccole, il cui colore generalmente varia dal giallastro-ruggine al rossastro più o meno cupo.

RONDINE DI MARE. — *STERNA HIRUNDO. Linn.*

Becco rosso, con la punta nera; ali più lunghe o subeguali alla coda; coda molto forcuta; piedi rossi.

Adulti. Becco poco più lungo della testa, rosso-carnicino alla base, nero in cima. Iride scura. Pileo e quasi tutta la cervice di color nero puro. Dorso, scapolari e cuopritrici delle ali color cenerino-perlato. Parti laterali della testa e del collo, gola, gozzo, cuopritrici inferiori delle ali, sopraccoda e sottocoda, bianco-nivei. Petto e addome bianchi, leggermente tinti di perlato. Remiganti primarie di color cenerino-nerastro, con lo stelo e col margine interno bianchi; remiganti secondarie del colore delle cuopritrici. Coda eguale o poco più corta delle ali, molto forcuta. Timoniere bianche: la prima ha il margine esterno cenerino-nero. Piedi rossi. Unghie nere.

Giovani dell' anno avanti la muta d'autunno. Becco nero,

con la base aranciona. Iride scuro-nera. Fronte bianca. Vertice bianco, macchiettato di nero. Nuca ed occipite color nero-sbiadito, con sottilissime strie trasverse bianche. Penne del dorso, scapolari e cuopritrici medie delle ali color cenerino-perlato alla base, con una fascia biancastro-sudicia in cima, ed una fascia nerastra avanti di questa. Gola, gozzo, lati del collo, petto, addome, fianchi, sottocoda e cuopritrici inferiori delle ali, color bianco-candido. Remiganti primarie cenerino-scure, con lo stelo e colla metà interna bianchi; quelle prossime alle secondarie han lo stelo cenerino-bianco, ed un margine candido. Angolo delle ali bianco. Piccole cuopritrici delle ali cenerino-nerastre, marginate di biancastro. Coda forcuta. Timoniere cenerino-nerastre esternamente e verso la cima: stelo bianco. Piedi arancioni. Unghie nerastre.

Rondine di mare, *Sterna hirundo*, Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 85.

Sinonimia. — *Sterna hirundo*, Linn. S. N. (1766), I, p. 227. — *Sterna fluviatilis*, Naum., Isis (1820). — *Sterna hirundo*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 740, e 4ª parte (1840), p. 450. — *Hydrocecropis hirundo*, Boie, Isis (1844), p. 179. — *Sterna marina*, Eyton in I. E. Gray, Spec. Brit. Anim. Birds (1850), p. 266. — *Sterna hirundo*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 456.

Figure. — Buff., Pl. enl. 987. — Gould, Birds of Eur., pl. 417. — *Sterna hirundo*, Eugenio Bettoni, Uccelli che nidificano in Lombardia (1868-1870), vol. II, tav. 84.

Nomi volgari toscani. — *Mignattone*, *Anima di sbirro grossa* (Pisano).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *L'Hirondelle de mer Pierre-Garin*. Ingl. *The greater Tern*. Ted. *Die rothfüssiger Meerschwalbe*.

Common Tern

Dimensioni. — Lunghezza totale (dal becco fino all' estremità delle timoniere medie): 0m, 292; timoniere esterne, 0m, 175; apertura del becco, 0m, 045; tarso, 0m, 025.

Costumi. — Non si trova nel Pisano che nel maggio, mentre passano le altre specie. Arriva in branchi; altre volte solitaria, altre a coppie. Frequenta i paduli ed i fiumi.

Propagazione. Nidifica in abbondanza nel Nord: nidifica anche nelle Lagune di Venezia, come ho saputo dal signor dottore Paiola. Le sue uova sono due o tre per nido, di colore

cenerino-olivastro scuro, con molte macchie cenerognole o nericcie.

RONDINE DI MARE ZAMPE-NERE. — *STERNA ANGLICA*. *Montagu.*

Becco nero; piedi neri; coda poco forcuta.

Adulti in abito perfetto d'inverno. Becco eguale alla testa, grosso. Iride scura. Fronte, pileo, cervice e tutte le parti inferiori, candidi. Una macchia nera a mezzaluna fra l'occhio ed il becco: dietro l'occhio una macchia dello stesso colore, subrotonda. Dorso, ali e coda d'uno stesso colore cenerino-perlato: lungo lo stelo delle remiganti, e verso la loro punta, questo colore è più cupo, e mescolato di cenerino-nerastro. Piedi neri.[1]

Adulti in abito perfetto di nozze. Becco nero. Pileo e cervice di color nero profondo. Lati della testa, gola, gozzo, lati del collo, petto, addome, fianchi e sottocoda, candidi. Dorso, scapolari, cuopritrici delle ali, remiganti e parte superiore delle timoniere color cenerino-perlato. Le timoniere sono di color cenerino-nerastro dal lato interno, verso la cima: il loro stelo è candido. Piedi neri.

Giovani dell' anno. Becco scuro-nerastro verso la cima, giallastro alla base. Pileo bianco, con piccole macchie longitudinali. Dorso ed ali miste di grigio-scuro, di giallastro-chiaro e di cenerino-perlato. Parti inferiori candide. Remiganti cenerino-nerastre. Coda pochissimo forcuta. Timoniere cenerine, con la cima bianca. Piedi scuri.[2]

Rondine di mare zampe-nere, *Sterna aranea*, Wils. Savi, Orn. Tosc., III, p. 90.

SINONIMIA. — *Sterna anglica*, Montagu, Ornith. Dict. Suppl. (1813). — *Sterna aranea*, Wils., Amer. Ornith. (1808-1844), VIII, p. 143, pl. 72, fig. 6. — *Sterna anglica*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 744, e 4ª parte (1840), p. 460. — *Thalasseus anglicus*, Boie, Isis (1822), p. 563. — *Gelochelidon balthica* et *meridionalis*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 772 e 774. — *Laropis*

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 744.

[2] Ibid., idem.

anglica, Wagl., Isis (1832). — *Gelochelidon palustris,* Macgill, Man. Nat. Hist. Orn. (1840), II, p. 237. — *Gelochelidon anglica,* Bp. B. of Eur. (1838), p. 61. — *Sterna anglica,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 450.

Figure. — Savigny, Descript. de l'Égypte, pl. 9, fig. 2. — Gould, Birds of Eur., pl. 416.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *L'Hirondelle de mer Hansel.* Ingl. *The Gull billed Tern.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 359; timoniere esterne, 0m, 124; apertura del becco, 0m, 052; tarso, 0m, 029.

Costumi. — Al dir degli Autori, la patria di questa *Sterna* è l'Europa orientale, la Turchia, le sponde del Mar Nero, i grandi paduli dell' Ungheria; ma trovasi ancora nel Nord-Ovest d'Europa, come nella Germania settentrionale, in Danimarca, ec. In Italia non è molto comune: rara può dirsi in Toscana, ove per il solito arriva nel maggio mista ai grandi branchi di *Mignattini* (*Hydrochelidon fissipes*).

Propagazione. Depone le uova presso al mare o agli stagni salati: son queste giallastre macchiate di nero, di scuro o di celestino-turchiniccio; in ciascuna covata ne partorisce tre o quattro.

BECCAPESCI. — *STERNA CANTIACA. Gmel.*

Becco nero, con la punta gialla; piedi neri; coda molto forcuta; ali più lunghe o eguali alla coda.

Adulti in abito perfetto d' inverno. Becco molto più lungo della testa, sottile, nero, con la punta gialla. Fronte bianca. Penne del vertice e dell' occipite nere, con largo margine bianco. Penne della nuca, della regione auricolare e della parte posteriore all'occhio lunghe, sottili ed appuntate, di color nero; alcune con sottilissimo margine bianco. Gote, gola, gozzo, base della cervice, lati del collo, petto, addome e fianchi, color bianco-sericeo dolcemente cangiante in carnicino. Dorso, scapolari, cuopritrici delle ali e sopraccoda color cenerino-perlato. Remiganti cenerino-nerastre, con lo stelo e col margine interno bianchi. Coda forcuta, bianca. Piedi neri, con la punta gialla.

Abito perfetto di nozze. Becco nero, con la punta gialla.

Pileo e nuca color nero puro. Una striscia bianca sopra ciascun lato della base della mascella superiore. Base della cervice, lati del collo e della testa, gola, gozzo, petto, fianchi, addome e sottocoda, color bianco-sericeo dolcemente cangiante in roseo. Dorso, scapolari, cuopritrici delle ali e sopraccoda color cenerino-perlato. Remiganti cenerino-nerastre, con lo stelo e col margine interno bianchi. Coda forcuta, bianca. Piedi neri, con la pianta gialla.

Giovani. Becco nero-livido, con punta gialla. Fronte bianca. Pileo, occipite, regione postorbitale vestita di penne nere, con sottil margine candido. Penne della schiena, cuopritrici delle ali e scapolari marginate di nerastro, poi di bianco-gialliccio. Timoniere bianco-cenerine nella parte inferiore, nerastre in cima, con la punta bianca. Remiganti cenerino-nere, marginate di bianco verso la cima.

Beccapesci, *Sterna cantiaca*, Gmel. Savi, Orn. Tosc., II, p. 87.

SINONIMIA. — *Sterna cantiaca* et *striata*, Gmel. S. N. (1788), I, p. 606 e 609. — *Sterna Boysii*, Lath. Ind. (1790), II, p. 806. — *Sterna columbina*, Schranck, Faun. Boica (1798), p. 252. — *Sterna noevia*, Rew., Hist. Brit. B. (1804), II, p. 207. — *Sterna canescens*, Meyer et Wolf., Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 458. — *Sterna cantiaca*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 735, e 4ª parte (1840), p. 454. — *Thalasseus cantiacus*, Boie, Isis (1822), p. 563. — *Sterna Bergii*, Reichenb. (nec. Lichst.). — *Sterna cantiaca*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 452.

FIGURE. — Gould, Birds of Eur., pl. 415.

NOMI VOLGARI TOSCANI. — *Beccapesci* (Pisano).

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Hirondelle de mer ~~Caugek.~~* Ingl. *The Sandwich Tern.* Ted. *Die weissgraue Meerscshwalbe.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 398; timoniere esterne, 0^m, 175; apertura del becco, 0^m, 071; tarso, 0^m, 029.

Costumi. — Specie piuttosto rara, che capita a quando a quando nel maggio, ne' luoghi paludosi delle vicinanze di Pisa. Essa viene per il solito unita a' grandi branchi delle due specie d'*Hydrochelidon* Pelidre e *Totanus*. Il maggior numero degl' individui che allora si mostrano, sono adulti in abito perfetto. Nel Museo Pisano se ne conserva un individuo giovane ucciso sul Serchio nel 1818. Il professor Calvi dice nel suo *Catalogo* che anche a Genova è rara, e di passaggio accidentale. Egli ne trovò una nel giugno del 1814; e poi nel 1827 in ottobre molte

ne apparvero sul Porto di quella città. Anzi in quel tempo il sullodato Professore ebbe occasione di fare sulla *Sterna cantiaca* una curiosa osservazione, che ha registrata nel suo *Catalogo*. Qui la riporto, copiando le sue stesse parole: « Sulla fine » dell'ottobre 1827, un buon numero di questa specie fu os- » servato nel Porto, volando di un rapidissimo volo, e spesso » voltandosi per l'aria in modo da fare un capitombolo, e poi » arrestandosi un momento, dirigersi a perpendicolo, e tuffarsi » nell'acqua, a guisa e colla celerità di un dardo, immergersi » assai profondamente, prendere un pesciolino, e ritornare » fuori della stessa, come se non avessero cessato di sospen- » dersi nell'aria col loro volo. Ne ho uccise molte, fra le quali » una sorpresa dal piombo, mentre sortiva dal fluido, ed era » così asciutta, come se non l'avesse mai toccato. La loro com- » parsa fra noi, ed in tal numero, è rarissima. »[1]

Propagazione. Nidifica in grandissime società nei paesi settentrionali, sulle rive del mare, o sui prati che ne sono vicini, o sulle isole deserte. Il Boie racconta che nell' Isola di Norderög sulla costa occidentale del Mar Baltico si riuniscono a covare molte migliaia di coppie di questi uccelli, i quali trovano il loro nutrimento percorrendo le vicine contrade in ogni direzione. Sono in tanta quantità in quel luogo, che i marinari, passando a tre miglia di distanza, ne vedono tutte le rive biancheggianti: e quando queste *Sterne* vogliono prendere il volo, bisogna che le une con le altre si urtino. Le uova son così fitte, che è difficile posare i piedi senza stiacciarne. Sono queste uova di colore bianco-giallastro, o giallo più o meno cupo, coperte di macchie scuro-rossiccie, o grigio-cenerine; ma la grandezza e la disposizione di queste macchie variano all'infinito.[2]

RONDINE DI MARE ZAMPE-GIALLE. — *STERNA DOUGALLII. Montagu.*

Becco nero; l'apice delle due mascelle color di corno; piedi gialli; coda molto forcuta, più lunga delle ali.

Adulti in abito di nozze. Becco nero, eguale o più lungo della testa, piuttosto sottile. Pileo e cervice di color nero puro.

[1] Calvi, *Catalogo d' Ornitologia di Genova*, pag. 84.

[2] Schinz, *Hist. Natur. des nids*, etc., pag. 17.

Dorso, scapolari e cuopritrici delle ali di color cenerino-perlato. Lati del collo, gola, gozzo, petto, addome, fianchi, angolo dell'ale e coda, di color bianco-candido. Remiganti primarie cenerino-nerastre, col margine interno e con lo stelo candidi: le secondarie cenerino-chiare, con l'estremità marginata di bianco. Coda molto forcuta, in modo che le timoniere esterne oltrepassano la cima delle ali piegate, da sei a sette centimetri. Piedi gialli. Unghie nere.

Rondine di mare zampe-gialle, *Sterna Macdougalli,* Montagu Savi, Orn. Tosc., III, p. 93.

SINONIMIA. — *Sterna Dougallii,* Montagu, Ornith. Dict. Suppl. (1813). — *Sterna Dougallii,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 738, e 4ª parte (1840), p. 457. — *Talassea Dougallii,* Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 97. — *Sterna paradisea,* Keys. et Blas. Wirbelth. (1840), p. 97. — *Sterna Macdougalli,* Magill, Man. Nat. Hist. Orn. (1840), II, p. 233. — *Hydrocecrops Dougallii,* Boie, Isis (1844), p. 179. — *Sterna Dougallii,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 459.

FIGURE. — Gould, Birds of Eur., pl. 418. — Vieill., Gal. Des Ois., pl. 290.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *L'Hirondelle de mer Dougall ou Rosée.* Ingl. *The Roseated Tern.* Ted. *Die Dougallische Meerschwalbe.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale (dall' estremità del becco all'estremità delle timoniere medie): 0^m, 272; timoniere medie, 0^m, 071; apertura del becco, 0^m, 048; tarso, 0^m, 019.

Costumi. — Abbonda sulle coste dell'Inghilterra e della Scozia, si trova anche in Norvegia. Non di rado, in que'paesi settentrionali, se ne vede una coppia mescolata in un branco di *Rondini di mare.* In Italia è rarissima: io non l'ho mai trovata in Toscana; ma il professor Calvi di Genova ne prese un individuo, il giugno del 1822, all'imboccatura del Bisagno.[1]

Propagazione. Fa il nido sui Tomboli, presso al mare; le sue uova sono similissime a quelle della *Sterna arctica,* ma il fondo del colore è meno verdastro.[2]

[1] Calvi, *Catalogo d' Ornitologia di Genova,* pag. 84.

[2] Schinz, *Hist. Natur. des nids,* etc., pag. 19.

FRATICELLO. — *STERNA MINUTA. Linn.*

Becco giallo, nero in cima; piedi gialli; coda molto forcuta.

Adulti in tutte le stagioni. Becco poco più lungo della testa, piuttosto sottile, giallo, con la punta nera. Iride nera. Fronte bianca. Una fascia nera va dall'apertura d'una narice all'occhio corrispondente. Vertice e cervice neri. Dorso, scapolari e cuopritrici delle ali cenerino-perlati. La prima e la seconda remigante son nere, con lo stelo nero e col margine interno biancastro: le altre remiganti son cenerine. Gola, gozzo, lati del collo, petto, fianchi, addome e sottocoda, d'un bianco-sericeo. Sopraccoda e timoniere bianche, con leggiera sfumatura perlata. La coda è molto forcuta, ma più corta delle ali. Piedi gialli. Unghie nere.

Giovani avanti la prima muta d'autunno. Fronte bianco-giallastra. Vertice, occipite e cervice di color bruno, con delle strie nerastre: una macchia nerastra avanti e dietro l'occhio. Dorso ed ali di colore scuriccio-giallastro: tutte le penne di queste parti son marginate di cenerino-nerastro, ed hanno lo stelo dello stesso colore. Timoniere e remiganti terminate di bianco-giallastro.

Fraticello, *Sterna minuta*, Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 94.

Sinonimia. — *Sterna minuta*, Linn. S. N. (1766), I, p. 228. — *Sterna minor*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 206. — *Sterna metopoleucos*, S. G. Gmel., Nov. Comm. Petrop. (1770-1771), XV, p. 475. — *Sterna minuta*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 752, e 4ª parte (1840), p. 464. — *Sternula minuta*, Boie, Isis (1822), p. 564. — *Sternula pomarina*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 791. — *Sterna antarctica*, Forster, Descript. Auim. (1844), p. 107. — *Sterna minuta*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 461.

Figure. — Buff., Pl. enl. 996, sotto il nome di *Petite Hirondelle de mer.* — Gould, Birds of Eur., pl. 420.

Nomi volgari toscani. — *Monachina, Mignattino* (Pisano).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *La petite Hirondelle de mer.* Ingl. *The lesser Tern.* Ted. *Die kleine Meerschwalbe.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0ᵐ, 213; apertura del becco, 0ᵐ, 042; coda, 0ᵐ, 079; tarso, 0ᵐ, 017.

Costumi. — Questi graziosi uccelletti non arrivano da noi che già adulti. Il loro passo non è costante, giacchè in alcuni anni non se ne vede neppure un individuo, in altri ne arrivano branchi innumerevoli. Si trattengono pochi giorni. Restano sempre prossimi al mare.

Propagazione. Nidificano in abbondanza sulle coste settentrionali della Francia e dell'Olanda. Alcuni covano anche nelle Lagune venete, come mi è stato comunicato dal signor dottor Paiola. Fanno il nido insieme con la *Sterna nigra*, e le loro uova son grosse quanto quelle d'un *Merlo*, avendo un fondo bianco-verdognolo, con molte macchie scure e cenerine.

Caccia. Se ne prendono molti, e con assai facilità, tendendo loro nel modo stesso che ai *Mignattini.*

* STERNA INDIANA. — *STERNA FULIGINOSA. Gmel.*

Becco nero; piedi neri; coda forcuta, più corta delle ali; pileo e redini di color nero-morato; una fascia che cinge la fronte e giunge sotto l'ano e tutte le parti inferiori, color candido-sericeo.

Nota. — Non avendo potuto procurarmi di questa specie individui ben conservati e di varie livree per poterla descrivere in questo libro, ho dovuto formare l'esposta frase, il meglio che potei, prevalendomi delle descrizioni che ne dà il Degland nella sua *Ornitologia.* Spero per altro averne in seguito alcuni buoni individui, ed allora riempirò questa lacuna.

Sinonimia. — *Sterna serrata*, I. R. Forst. Voy. (1770), I, p. 113. — *Sterna fuliginosa*, Gmel. S. N. (1768), I, p. 605. — *Sterna infuscata*, Lichst., Doubl. Zool. Mus. (1823), p. 81. — *Halyplana fuliginosa*, Wagl., Isis (1832). — *Sterna fuliginosa*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 462.

Figure. — Schleg., Faun. Iap., pl. 89.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Sterne fuligineuse.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 37 a 0^m, 38.

Costumi. — Trovasi nel grande Oceano Atlantico e nei mari delle Indie Orientali. L'individuo conservato in questo Museo (un giovane) proviene dalla Cocincina. Scrivesi che una gran quantità si propaga sull'Isola dell'Ascensione. Qualche

volta, ma raramente, si è fatta vedere in Europa: e due anni fa, secondo le notizie avute dal professor Salvadori, un bell' individuo ne fu preso in Piemonte.

* STERNA DEL RUPPEL. — *STERNA AFFINIS. Rüpp.*

Becco giallo-acceso, il doppio più lungo del tarso; coda forcuta, più corta delle ali; piedi neri.

Becco giallo. Fronte, vertice ed occipite nero-morati (in estate), o fronte e metà anteriore del vertice bianche, punteggiate di nero (in inverno). Nuca, parti inferiori del corpo, anteriori e laterali del collo, e gote, bianco-argentine. Dorso e cuopritrici superiori delle ali cenerino-perlate. Timoniere esterne marginate di bianco. Remiganti cenerino-chiare vellutate: sulle barbe interne marginate esse pure di bianco. Piedi neri. [1]

Sinonimia. — *Sterna affinis*, Rüpp., Atlas zu Reise N. Afr. (1826), p. 23. — *Sterna maxuriensis*, Ehrenb., Naturg. Reis. (1828). — *Sterna affinis*, Temm. Man., 4ª parte (1840), p. 454. — *Thalasseus affinis*, Bp. Cat. Parzud. (1856), p. 12. — *Sterna affinis*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 454.

Figure. — Rüpp., Atlas, pl. 14.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Sterne rayeuse.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: da 0^m, 38 a 0^m, 39; tarso, 0^m, 025.

Costumi. — Secondo i signori Degland e Temminck, incontrasi nell' Arcipelago greco, sul Bosforo, nel Danubio, sulle rive del Mar Caspio, non che nel Mar Rosso e nelle Indie. Non so che fino ad ora sia stato veduto in Italia.

* *STERNA BERGII. Lichst.*

Becco giallastro nella metà anteriore; verdastro o nerastro alla base; coda forcuta, subeguale alle ali; piedi neri. [2]

Becco verdastro o nerastro verso la base, giallastro verso la punta. Iride scuro-cupa. Fronte bianca. Vertice ed occipite

[1] Degland e Temminck.

[2] Degland, *Ornith. Europ.*, tomo II, pag. 455.

di color nero-morato (abito d' estate): le penne dell' occipite son lunghe. Parti superiori del corpo e del sopraccoda color cenerino-perlato intenso. Remiganti dello stesso colore, ma con lo stelo bianco. Timoniere cenerine superiormente, bianche inferiormente: tutte le altre penne candido-sericee. [1]

Sinonimia. — *Sterna Bergii,* Lichst. (nec. Reichenb), Doubl. Zool. Mus. (1823), p. 80. — *Sterna velox,* Rüpp., Atlas zu Reise N. Afr. (1826), p. 21. — *Sterna longirostris,* Less., Tr. d'Ornith. (1831), p. 623. *Thalasseus velox,* Bp. Cat. Parzud. (1856), p. 12. — *Pelecanopus velox* et *Bergii,* Bp. C. R. de l'Acad. des Sc. (1856), XLII, p. 772. — *Sterna Bergii,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 455.

Figure. — Rüpp., Atlas, pl. 13.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Sterne de Berge.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 48; tarso, 0^m, 030.

Costumi. — Vive sulle coste meridionali ed orientali dell' Affrica, ed inoltrandosi nel Mar Rosso, dicono il Temminck ed il Degland, si fa vedere ancora presso le Isole dell' Arcipelago greco e del Mediterraneo.

30° Genere. — *HYDROCHELIDON. Boie.*

Membrana interdigitale che giunge solo all' articolazione della terza falange.

Colore delle parti inferiori del corpo più cupo di quello delle superiori.

Becco più corto della testa. Ali assai più lunghe della coda. Coda mediocre e poco forcuta. Unghia del dito medio poco curvata, assai sottile.

Costumi. — Vivono in grandi branchi sui paduli, sugli stagni e sui fiumi. Il loro nutrimento si forma essenzialmente d' insetti aquatici. Il loro nido è galleggiante, formandosi di avanzi vegetali che trovansi raccolti alla superficie dell' acqua, che bagna le sponde de' paduli e degli stagni.

[1] Degland, *Ornith. Europ.,* tomo II, pag. 455.

MIGNATTINO. — *HYDROCHELIDON FISSIPES.*
G. R. Gray ex Linn.

Becco nero; piedi scuro-neri; coda quasi troncata; ali più lunghe della coda.

Adulti in abito perfetto d' inverno. Becco nero. Iride scura. Vertice, occipite e cervice color nero intenso. Dorso e sopraccoda di color cenerino-piombato. Fronte, gote, gola e gozzo, bianco-candidi. Petto, addome e fianchi, nerastro-cenerini. Sottocoda candido. Timoniere piombato-cenerine. Remiganti color cenerino-piombato; le due prime hanno il margine interno bianco. Piedi color nero-scuro. [1]

Abito perfetto di nozze. Becco nero. Iride scuro-nera. Testa e cervice di color nero intenso: tutte le altre parti superiori color cenerino-piombato. Gola, gozzo, petto, fianchi ed addome color cenerino. Sottocoda bianco. Ali cenerine. Remiganti cenerino-nere, vellutate da una sottil peluria cenerino-perlata: stelo bianco. Cuopritrici inferiori delle ali bianco-perlate. Coda mediocremente forcuta. Timoniere dello stesso colore delle remiganti. Piedi nero-scuri. Membrane interdigitali moltissimo scavate: l' interna arriva poco più oltre della prima falange.

Giovani avanti la muta d' autunno. Becco nero. Fronte, margini superiore e posteriore dell' occhio, gote, gola, gozzo, lati del collo, un collare che cinge la base della cervice, parte media del petto, addome, fianchi, sottocoda e cuopritrici inferiori delle ali, bianco-candidi. Vertice, occipite, nuca, regione delle tempie e delle orecchie color nero-sudicio. Penne della schiena, de' lati del petto, e scapolari, color scuro-sudicio cenerino, marginate di biancastro-sudicio. Groppone colorito come la schiena, ma un poco più chiaro. Penne del sopraccoda cenerine, con margine bianco-perlato. Cuopritrici delle ali cenerino-sudicio, con margine bianco-sudicio. Remiganti cenerino-nere, vellutate da sottil peluria cenerino-perlata. Coda mediocremente forcuta. Timoniere dello stesso colore delle remiganti. Piedi scuriccio-nerastri chiari. Unghie nere.

[1] Temminck, *Man. d' Ornith.*, pag. 749.

Mignattino, *Sterna nigra*, Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 79.

Sinonimia. — *Sterna fissipes*, Linn. S. N. (1766), I, p. 228. — *Sterna nigra* et *naevia*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 211-216 (giovane). — *Sterna nigra*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 749, e 4ª parte (1840), p. 644. — *Hydrochelidon nigra*, Boie, Isis (1822), p. 563. — *Viralva nigra*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1825), XIII, p. 167. — *Hidrochelidon nigricans* et *obscura*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 794-795. — *Hydrochelidon fissipes*, G. R. Gray, Gen. of B. (1844-1849), III, p. 660. — *Hydrochelidon fissipes*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 465.

Figure. — Buff., Pl. enl. 333, adulto, sotto il nome di *Hirondelle de mer*, appelée *l'Epouvantail;* 924, giovane, sotto il nome di *Guifette.*

Nomi volgari toscani. — *Anima di Sbirro, Mignattino* (Pisano). *Anima di Guardia* (Vecchiano). *Cazzalbagio* (Bientinese).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Hirondelle de mer Noire, ou Epouvantail.* Ingl. *The black Tern.* Ted. *Die schwarze Meerschwalbe.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^{m}, 233; apertura del becco, 0^{m}, 031; coda, 0^{m}, 077; tarso, 0^{m}, 117.

Costumi. — In due diversi tempi dell' anno arrivano i *Mignattini* fra noi in quantità così grande, che tutte le acque dolci, particolarmente delle pianure summarine, ne sono ricoperte. Quei tempi sono il maggio e l' agosto. Nel maggio vengono dal Mezzogiorno, vestiti dell' abito di nozze; nell' agosto arrivano dal Settentrione, con la livrea di gioventù. E per quanto mai grande sia il lor numero in quei tempi, passati pochi giorni spariscono, e neppure un individuo se ne vede prima del prossimo ripasso. Io non ne ho trovato mai nessuno che avesse la livrea perfetta d' inverno, e perciò ho dovuto copiare la qui sopra riferita descrizione che ne dà il Temminck: ma nell' autunno del 1824 un individuo ne uccisi sul fiume Arno, che quasi tutta l' avea rivestita, e solo ancora fra le penne cenerine dell' addome qualcuna gliene rimaneva delle bianche appartenenti alla livrea di gioventù. Nei tempi del passo, come ho detto, tutti gli stagni, tutti i fossi ed i fiumi non molto lontani dal mare ne sono ripieni. Anche in quella porzione dell' Arno che divide la città di Pisa, molte se ne vedono scendere e risalire il fiume, con quel volo irregolare e pesante, ad ogni momento soffermandosi e precipitando sull' acque a prendere i piccoli pesci e gl' insetti. La loro voce

è stridula, e simile al romore che produce una carrucola di legno girante arida sopra un pernio troppo grosso.

Propagazione. Segue nel Nord. Secondo ciò che mi ha comunicato il dottor Paiola, anche nelle Lagune venete. Ne' luoghi paludosi, ove le foglie di *Ninfea* fanno un piano sull'acqua, o ne' luoghi, ove radici, foglie e ramoscelli galleggianti formano un piano di tal solidità da sostenerle, essi vi fabbricano una gran quantità di nidi così vicini gli uni agli altri, che quasi si toccano. Le uova sono della grossezza di quelle delle *Quaglie,* e presso a poco dello stesso colore. In ogni nido se ne trovano due o quattro.

Caccia. La carne del *Mignattino* è sicuramente una delle peggiori: nonostante tutte le volte che i loro branchi arrivano sopra i nostri paduli, più e più diecine di cacciatori sono occupati a tender loro insidie. La caccia si fa ordinariamente con le reti aperte, tese sul margine de'laghi e degli stagni ne'posti solo bagnati, e dove sono erbe rotte e marcite. Il cacciatore si nasconde, al termine del tratto, in un piccolo casotto, dopo che ha posto accanto alle reti delle stampe di *Mignattini.* Quei che volano, vedendo i richiami, e credendo che là vi sia un luogo buono per riposarsi, si fermano a quegli accanto, e ben presto la piazza e le reti ne son ricoperte. Trenta e quaranta ne restano in un sol tiro. A sacchi nel maggio son portati i *Mignattini* sul nostro mercato, e quasi tutti senza le ali; giacchè, pesando queste molto, ed a peso essendo valutata la gabella che deggion pagare per l'introduzione in città, senza una tale avvertenza la gabella sarebbe quasi eguale al valore degli uccelli. Adopransi le ali, in alcuni luoghi del Pisano e del Lucchese, per concime, particolarmente per gli ulivi. Il valore ordinario di un mazzo di *Mignattini,* cioè di quattro, è da sette a dieci centesimi. Molti ne sono ancora portati a vendere vivi. Un numero grandissimo di ragazzi ne comprano per avere il piacere di vederli volare, dopo che li legarono con un filo; e, con la sconsigliatezza propria a quell'età, non pensano ai terribili patimenti della fame che fanno involontariamente soffrire a quegli uccelli, e che ben presto, con loro gran dispiacere, li uccide. Ma non pochi ancora, dotati di un cuore che all'uomo civile non si conviene, per il piacere barbaro di vedere un animale penare si dilettano a tormentarli in più modi, ora con

obbligarli a volare attaccati ad un cartoccio di carta, ora lasciandoli prendere la fuga dopo che appesero al lor corpo un fuoco d'artifizio che s'incendia, e li uccide, quando, volando per l'aria, credono d'avere riacquistata la libertà.

MIGNATTINO ZAMPE-ROSSE. — *HYDROCHELIDON NIGRA. G. R. Gray.*

Becco nero; piedi rossi; coda quasi troncata; ali più lunghe della coda.

Adulti in abito perfetto d'estate. Becco subeguale alla testa, bruno-nero. Iride nero-castagna. Testa, collo, petto, addome, fianchi e cuopritrici inferiori delle ali, neri. Dorso e scapolari di color cenerino-nero, che insensibilmente si unisce col nero del collo. Piccole cuopritrici delle ali, sopraccoda e sottocoda, candidi. Grandi cuopritrici delle ali cenerine. Remiganti secondarie cenerino-cupe. Remiganti primarie: le due esterne cenerino-nerastre, con macchia bislunga bianca sul margine interno; le altre di color cenerino-perlato: tutte han lo stelo bianco. Coda poco o punto forcuta. Piedi color di minio. Unghie nere. Membrana interdigitale molto incavata: quella che unisce il dito interno col medio non oltrepassa la prima falange.

Nota. — Insieme con gl'individui vestiti della sopradescritta livrea, altri ne compariscono che hanno il bianco delle ali più tendente al cenerino. Le timoniere, particolarmente le medie, anch'esse colorite di cenerino, e solo le piccole e medie cuopritrici inferiori delle ali nere.

Nella primavera del 1822 ne trovai un individuo che aveva la testa, il collo, il petto, l'addome e le piccole cuopritrici delle ali di color bianco e nero. Nel dorso, nelle ali e nella coda somigliava gl'individui qui sopradescritti.

Mignattino zampe-rosse, *Sterna leucoptera,* Temm. Savi, Orn. Tosc., III, p. 83.

Sinonimia. — *Sterna nigra* et *naevia,* Linn. (nec Briss.), S. N. (1766), I, p. 227. — *Sterna leucoptera,* Meisn. et Schinz, Vög. der Schweiz (1815), p. 264. — *Sterna leucoptera,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 747, e 4ª parte (1840), p. 463. — *Sterna fissipes,* Pall. (nec Linn.), Zoogr. (1811-1831), II, p. 398. — *Hydrochelidon leucoptera,*

Boie, Isis (1822), p. 563. — *Viralva leucoptera*, Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1825), XII, p. 170. — *Hydrochelidon nigra*, G. R. Gray, Gen. of B. (1844-1849), III, p. 660. — *Hydrochelidon nigra*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 466.

FIGURE. — Gould, Birds of Eur., pl. 423.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Hirondelle de mer Leucoptère.* Ted. *Die weisschwinglichle Meerschwalbe.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 223; apertura del becco, 0^m, 029; coda, 0^m, 067; tarso, 0^m, 019.

Costumi. — Sono gli stessi di quelli della *Sterna nigra.* Arriva da noi in primavera, verso la fine del passo della precedente specie. In autunno non se ne vede nessun individuo; mentre in primavera, dopo il *Mignattino,* è la specie più comune.

Propagazione. Non si conosce.

Caccia. Se ne prendono molte con le reti aperte nel medesimo modo, e nelle stesse tese, che si fanno ai *Mignattini.*

RONDINE DI MARE PIOMBATA. — *HYDROCHELIDON HYBRIDA. G. R. Gray.*

Becco rosso; piedi rossi; coda poco forcuta; ali molto più lunghe della coda.

Adulti in abito perfetto d'inverno. Becco color rosso-lacca molto cupo. Iride nera. Pileo, lati della testa, cervice, gola, gozzo, lati del collo, petto, addome e sottocoda, bianco-candidi. Dietro gli occhi vi ha una macchia nera. Dorso, scapolari, cuopritrici delle ali, remiganti, sopraccoda e timoniere, color grigio-cenerino. Piedi color rosso-lacca molto cupo. [1]

Adulti in abito perfetto di nozze. Becco eguale alla testa, assai grosso alla base, di color rosso-acceso. Iride bruno-nera. Pileo e nuca di color nero puro: il rimanente della cervice, il dorso, le scapolari, il sopraccoda, le timoniere, il gozzo, i lati del collo e del petto, di color cenerino-piombato: questo colore calando sull'addome e sui fianchi diviene molto più cupo e quasi nero. Gola, lati della testa, cuopritrici inferiori delle ali, sottocoda, base delle timoniere, e stelo delle remiganti, bianco-

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 746.

nivei. Remiganti cenerino-cupe: le primarie hanno una lunga macchia bianca appuntata sulla base del margine interno. Coda più corta delle ali, pochissimo forcuta. Piedi rossi. Unghie nere.

Giovani dell' anno. Becco scuro, con la base rossastra. Pileo bianco-giallastro, macchiato di scuro-nerastro. Nuca, regione postorbitale e l' auricolare di color cenerino-nerastro. Penne del dorso, le scapolari e le secondarie delle ali scuro-nerastre nel mezzo, marginate e terminate di color isabella. Le remiganti e le timoniere han la parte esterna cenerino-nerastra: le timoniere sono bianche in cima. Piedi color di carne.[1]

Rondine di mare piombata, *Sterna leucopareia,* Natterer Savi, Orn. Tosc., III, p. 92.

SINONIMIA. — *Sterna hybrida,* Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 338. — *Sterna leucopareia,* Natterer in Temm., Man., 2ª parte (1820), p. 746, e 4ª parte (1840), p. 463. — *Viralva leucopareia,* Steph. in Shaw., Gen. Zool. (1825), III, p. 171. — *Sterna Delamottei,* Vieill. Faun. Franç. (1828), p. 402. — *Pelodes leucopareia*, Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 107. — *Hydrochelidon hybrida,* G. R. Gray, Gen. of B. (1844-1849), III, p. 660. — *Hydrochelidon hybrida,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 468.

FIGURE. — Gould, Birds of Eur., pl. 424.

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Hirondelle de mer Moustach.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0m, 225; apertura del becco, 0m, 049; coda, 0m, 088; tarso, 0m, 021.

Costumi. — È una specie piuttosto rara in Toscana. Arriva mescolata ne' branchi dei *Mignattini.* Dicono gli Autori che sia molto comune negli stagni dell' Ungheria e della Dalmazia.

Propagazione. Non si conosce.

QUARTA TRIBÙ.

I TUFFATORI. — *PIGOPODA.*

Becco non seghettato, a margini taglienti.
Ali brevi, strette.

[1] Temminck, *Man. d' Ornith.*, pag. 746.

Diti quattro o tre, per la mancanza del pollice; gli anteriori tutti riuniti fra loro da una membrana, o muniti sui lati da larghe marginature lobate: pollice, quando esiste, esso pure marginato, lobato.
Coda corta, o con timoniere resistenti, o senza vere timoniere.

Costumi. — Sono compresi in questa tribù gli uccelli che meglio degli altri san nuotare e tuffarsi. Essi non si scostano dall'acqua che nel tempo delle cove, ed anche allora per poco tempo. Son tutti abitatori de' climi settentrionali, donde alcuni accidentalmente, altri periodicamente, emigrano verso il Mezzogiorno.

1ª Famiglia. — SVASSI. Podicidei.

Becco subconico, appuntato.
Redini nude.
Gola senza penne.
Tarsi molto compressi.
Diti quattro: i tre anteriori latamente lobati, l'esterno più lungo del medio.
Coda nulla.

31° Genere. — *PODICEPS. Lath.*

Becco subeguale alla testa, diritto o debolmente rivolto in alto, subcompresso, appuntato.
Mascelle con margine intiero, e con l'apice non adunco.
Lingua mediocre, stretta, appuntata, divisa in cima.
Redini nude.
Narici aperte verso la metà del becco, bislunghe, semichiuse da una membrana nuda.
Gambe cortissime, impiantate nella parte posteriore

del corpo, l' una molto vicina all' altra, quasi intieramente vestite di penne.

Tarso subeguale al dito medio, estremamente compresso, scudettato.

Diti quattro: l' esterno più lungo di tutti gli altri, tutti muniti d' una dilatazione coriacea; gli anteriori riuniti alla base.

Unghie depresse, larghe, troncate.

Coda nulla.

Ali piccole, strette: le tre prime remiganti subeguali, e le più lunghe.

Costumi. — Questi uccelli, a causa della forma delle zampe, della situazione di esse all'estremità posteriore del corpo, e dell'esser tanto l'una all'altra approssimate, sono pochissimo adattati a camminare; perciò raramente si posano sulla terra asciutta, e quando ciò accade, non stanno in piedi che tenendo il corpo a piombo, e non camminano che strascicandosi sul terreno. Anche nel volo sono poco abili, avendo le ali piccole e strette, perciò o non si muovono da que' paduli ove son nati, o emigrando seguon sempre le direzioni de' fiumi o la riva del mare, onde aver così un luogo, ove potersi riposare ogni qualvolta a lor piaccia. Ma la natura ha in essi compensato questi difetti col dar loro una grande abilità per nuotare. Tutte le penne che li vestono son folte, resistenti, continuamente untuose, ed avendo alla lor base una calugine abbondante, fan sì che questi uccelli possono stare lunghissimamente nell'acqua senza correr rischio che la pelle loro si bagni, nè di sentire incomodo dal freddo. Le zampe, per la loro situazione e per la dilatazione del margine de' diti, servono mirabilmente da remi, non solo quando essi navigano alla superficie dell'acqua, ma ancora quando in questa s'immergono. E per il modo di conformazione de' loro organi circolatorii e respiratorii, potendo sospendere impunemente per un certo tempo la respirazione, essi stan sott'acqua non poco, e vi percorrono delle distanze assai grandi. Il loro cibo consiste in insetti, vermi, piccoli pesci e piante aquatiche. Vivono in branchi poco numerosi. Il nido or-

dinariamente lo costruiscono con canne e giunchi, ed in maniera che galleggia. Sono ordinariamente molto grassi: il loro grasso è liquido e giallo-arancione; la carne nera e puzzolente di pesce salato.

Caccia. In grazia dell'abitudine che han di tuffarsi ad una gran profondità e di fare sott'acqua de'lunghi tragitti, accade che spesso ne rimangono presi nelle varie sorte di reti da pescare, ne' *tramagli,* ne' *bertabelli,* ec. Ma col fucile è difficile l'ucciderli, giacchè hanno una vista così acuta, e sono sì destri e pronti ne'moti, che per il solito non lasciano ai cacciatori il tempo di mirarli, immergendosi immediatamente: e quando anche si possono mirare, con i fucili ad acciarino a polvere ordinariamente non si uccidono, giacchè al comparire della vampa dello scodellino col tuffarsi scansano il colpo: con i fucili a percussione riesce molto più facile il colpirli.

SVASSO COMUNE. — *PODICEPS CRISTATUS. Lath.*

Apertura del becco subeguale al tarso; becco alla base più alto che largo, diritto, superiormente grigio-corneo, biancastro in cima.

Adulti. Becco rosso-fosco, grigio-corneo superiormente, biancastro in cima, diritto, subcompresso, subeguale al tarso. Iride rosso-focata. Redini rosse. Pileo nero-fosco. Lati della testa e gola, bianchi: sulla parte posteriore e nella inferiore della testa vi è un largo collare, o sottogola, bipartito, formato da penne lunghe, sottili e semierette: ove queste penne toccano i lati della testa e la gola, ch' è di color bianco, sono castagno-fulve, nel rimanente nere. Cervice, dorso e scapolari, nero-cenerini. Gozzo al di sotto della corvatta, petto ed addome, bianco-sericei. Fianchi scuro-cenerini, che si sfumano in fulvastro verso l'addome. Piccole cuopritrici delle remiganti secondarie, e remiganti secondarie esterne, candide. Medie cuopritrici, remiganti secondarie interne, remiganti primarie e loro cuopritrici, cenerino-scure. Piedi nerastri dal lato esterno, biancastri dall' interno.

Giovani dopo l'età di due anni. Pileo nero-cenerognolo. Lati della fronte bianchi. Le penne dell'occipite sono un poco più lunghe delle altre, e formano una specie di zazzera. Lati della

testa, gola, gozzo, petto ed addome, candido-sericei. Non hanno altro indizio di corvatta o sottogola, se non che qualche penna un poco più lunga e macchiettata di nero. Parti superiori ed ali colorite come negli adulti.

Giovani avanti l' età di due anni. Pileo nero-cenerognolo. Nessuna fascia bianca sui lati della fronte. Gola, gozzo, petto e tutte le altre parti inferiori, bianco-sericei. Sui lati della testa vi son delle fasce nerastre, ondulate, longitudinali. Non hanno nessuno indizio nè di zazzera, nè di sottogola. Nel colore delle parti superiori e delle ali somigliano gli adulti, eccettuando bensì il bianco che cuopre le piccole cuopritrici, il quale è meno esteso.

Svasso comune, *Podiceps cristatus*, Lath. Savi, Orn. Tosc., III, p. 23.

Sinonimia. — *Colymbus cristatus* et *urinator*, Linn. S. N. (1766), II, p. 222-223. — *Colymbus* (*Colymb.*) *cristatus* et *cornutus*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 34, 38 e 45. — *Podiceps cristatus*, Lath. Ind. (1790), II, p. 780. — *Podiceps cristatus*, Temm. Man., 2^a parte (1820), p. 717, e 4^a parte (1840), p. 448. — *Lophaithya cristata*, Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 72. — *Podiceps mitratus* et *patagiatus*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 953-954. — *Podiceps cristatus*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 577.

Figure. — Buff., Pl. enl. 400, adulto in abito d' amore, sotto il nome di *Grèbe cornu;* 941, giovane; 944, individuo di due o tre anni, sotto il nome di *Grèbe huppé.*

Nomi volgari toscani. — *Tuffolo* o *Tuffetto grosso* (Pisano).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Grèbe huppé.* Ingl. *The crested Grebe.* Ted. *Der gehönnte Steissfuss.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 540; apertura del becco, 0^m, 056; tarso, 0^m, 056.

Costumi. — Gli adulti sono in Toscana rarissimi, i giovani molto comuni sopra tutti i paduli. Si adopra la pelle del loro addome per farne piccole pellicce da guarnire le balze delle vesti muliebri di lusso.

Propagazione. Covano nei laghi o nei paduli, ove l' acqua è piena di paglie o di cespugli. Il loro nido è galleggiante, e costruito grossolanamente con pezzi di piante aquatiche, foglie, radiche, ec., che essi vanno a prendere al fondo dell' acqua.

Le uova sono di color bianco-verdognolo, ma sempre insudiciate dalla mota, giacchè sempre una parte ne è bagnata dall'acqua che penetra attraverso il nido. Tanto il maschio, quanto la femmina covano alternativamente. Quando debbono allontanarsi dal nido, coprono le uova con piante aquatiche. [1]

SVASSO COLLO-ROSSO. — *PODICEPS RUBRICOLLIS. Lath.*

Apertura del becco subeguale al tarso; becco alla base tanto alto, quanto largo, diritto, di color nero, col margine delle mascelle giallo; gola e lati della testa biancastri (negli adulti); parte anteriore e laterale del collo color baio.

Adulti. Becco nero, con la base gialla. Iride scuro-rossiccia. Penne del pileo nere: queste son più lunghe di quelle della cervice, così che formano una specie di zazzera. Parti laterali della testa, gola, ed alto del gozzo di color cenerino, che si sfuma in bianco sul margine. Cervice, schiena, groppone, scapolari, cuopritrici delle ali e remiganti primarie, neri. Gozzo fulvo-castagno, che si sfuma col bianco dell'addome. Fianchi e regione anale color nerastro. Piedi esternamente neri, internamente verde-olivastri.

Giovani. Han le penne della testa tutte d'egual lunghezza. Lati della testa e gola biancastri: sui lati della testa vi son delle fasce longitudinali nerastre. Gozzo di color fulvo-sbiadito. Nel rimanente simile agli adulti.

Svasso collo-rosso, *Podiceps rubricollis,* Lath. Savi, Orn. Tosc., III, p. 21.

Sinonimia. — *Colymbus grisegena,* Boddaert, Table des Pl. enl. de Daubenton (1783), p. 55. — *Colymbus subcristatus,* Jacq., Beitr. zur Geschichte der Vög. (1784), p. 37. — *Colymbus parotis,* Sparrm. Mus. Carls. (1786-1789), pl. 3. — *Colymbus rubricollis,* Gmel. S. N. (1788), I, p. 592. — *Podiceps rubricollis,* Lath. Ind. (1790), II, p. 783. — *Podiceps subcristatus,* Bechst. Nat. Deutsch. (1809), IV. — *Colymbus cucullatus,* Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 355. — *Podiceps rubricollis,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 720, e 4ª parte (1840),

[1] Schinz, *Hist. Natur. des nids*, etc., pag. 9.

p. 448. — *Pedetaithaya subcristatus,* Kaup. Nat. Syst. (1829), p. 44. — *Podiceps canogularis*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 958. — *Podiceps grisegena,* G. R. Gray, Gen. of B. (1844-1846), III, p. 633. — *Podiceps grisegena*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 579.

FIGURE. — Buff., Pl. enl., adulto.

NOMI VOLGARI TOSCANI. — *Astrologa* (Pisano).

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le Grèbe à joues grises.* Ingl. *The red-necked Grebe.* Ted. *Der Kastajemhälsiger Steissfuss.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 34; apertura del becco, 0^m, 055; tarso, 0^m, 045.

Costumi. — Dicesi molto comune nelle contrade orientali d'Europa. Io non ne ho trovato in Toscana che tre individui giovani, ed uno adulto.

Propagazione. Nidifica ne' paduli, e partorisce tre o quattro uova per covata, di color giallastro o verdastro.[1]

* SVASSO A BECCO LUNGO. — *PODICEPS LONGIROSTRIS. Bp.*

Apertura del becco più lunga del tarso; becco un poco rivolto in alto nella metà estrema, scuro superiormente, bianco-giallastro inferiormente.

Becco scuro superiormente, con i margini inferiori bianco-giallastri. Fronte, vertice, cervice, parte superiore del corpo, cuopritrici superiori delle ali e fianchi, di colore scuro-nero. Lati della testa bianco-sudici; lati e parte anteriore del collo rossastri. Petto ed addome bianco-sericei. Remiganti primarie bianche alla base, fosche all'apice; remiganti secondarie e grandi cuopritrici delle ali candide. Piedi verdastri.

NOTA. — Questa specie di *Suasso* fu prima fatta conoscere dal Bonaparte, giacchè esso ne vide nel Museo un individuo del marchese Durazzo di Genova, il quale era stato ucciso in Sardegna. Il dottor Tommaso Salvadori ne vide un altro, conservato nel Museo di Cagliari, che da lui fu descritto accuratamente nel *Catalogo degli Uccelli di Sardegna.* Io non solo non l'ho giammai trovato in Toscana, ma non l'ho nemmeno veduto: perciò, tanto

[1] Schinz, *Hist. Natur. des nids*, etc., pag. 9.

la descrizione che qui ho riportata, quanto la frase, son tolte dal citato articolo del Salvadori.

Sinonimia. — *Podiceps longirostris*, Bp., Faun. Ital., Introduct. à la classe des Ois., p. 1. — *Podiceps longirostris*, Salvadori, Catalogo degli Uccelli di Sardegna (1864), p. 136. — *Podiceps longirostris*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 582.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Grèbe longirostre*.

Dimensioni (secondo il Salvadori). — Lunghezza totale: 0^m, 52; apertura del becco, 0^m, 08; tarso, 0^m, 06.

Costumi. — Secondo quanto ne scrive il signor Salvadori, e quanto ne pubblica il Cara nel suo opuscolo stampato in Cagliari nel 1866, [1] quest'uccello non di rado s'incontra in Sardegna, e specialmente nello Stagno d'Oristano.

Propagazione. Non si conosce, come non se ne conoscono i costumi.

SVASSO SCHIAVONE. — *PODICEPS CORNUTUS. Lath.*

Apertura del becco più corta del tarso; becco diritto, alla base più alto che largo, con apice diritto; nero, con apice giallo-arancione; collo bajo-acceso (adulto).

Adulti. Becco nero, diritto, subcompresso, con la punta e con la base della mascella inferiore gialle. Iride scuro-rossastra. Redini giallo-fulve. Le penne della nuca, de'lati della testa e della gola sono d'una tal lunghezza e disposizione, che, erigendosi, formano una specie di cuffia. Le penne che marginano le redini sono di color castagno: dietro a ciascun occhio parte un ciuffo di penne sottili e sericee, giallo-lionate, che si estendono indietro a guisa di corna: tutte le altre parti della cuffia di color nero-morato. Cervice, schiena, groppone e scapolari, nero-olivastri. Parte anteriore e laterale del collo e gozzo d'un bel color castagno-fulvo: sui fianchi vi sono delle penne nerastre miste a delle fulve. Basso del petto ed addome bianco-sericei. Cuopritrici delle ali e remiganti primarie nero-scure; remiganti secondarie bianche. Piedi esternamente neri, internamente cenerognoli.

[1] *Osservazioni* di Gaetano Cara al *Catalogo degli Uccelli di Sardegna*, del dottor Tommaso Salvadori, pag. 151.

Giovani fino all'età d'un anno. Becco cenerino-celestognolo, con la base biancastra e la cima giallastra. Iride esternamente rosso-chiara, internamente bianca. Redini carnee. Tutte le penne della testa d'ugual lunghezza. Testa, cervice e tutte le parti superiori d'un cenerino-nerastro. Gola candida. Una fascia larga, candida, a guisa di collare, s'estende molto indietro sulla cervice. Gozzo, mezzo petto e addome bianco-sericei. Lati del petto e fianchi cenerino-nerastri. Piedi esternamente nerastri, internamente cenerino-celestognoli.[1]

Svasso forestiero, *Podiceps cornutus*, Lath. Savi, Orn. Tosc., III, p. 20.

Sinonimia. — *Colymbus cornutus minor* (abito d'inverno), Briss. Ornith. (1760), VI, p. 42, 50 e 56. — *Colymbus cornutus* (abito d'inverno), Lath. Ind. (1790), II, p. 781, 782 e 785. — *Podiceps cornutus*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 721, e 4ª parte (1840), p. 450. — *Podiceps cornutus*, Ranz., Elem. di Zool. (1825), III, p. 9, tav. 31, fig. 1. — *Podiceps cornutus*, P. Roux, Orn. Prov. (1825-1839), II, tav. 348. — *Podiceps cornutus*, De Betta, Mater. per una Fauna Veronese (1863), p. 107.

Figure. — Buff., Pl. enl. 404, adulto in abito d'amore, sotto il nome di *Grèbe de l'Esclavonie;* 942, giovane, sotto il nome di *Petit Grèbe.* — Vieill., Gal. des Ois., pl. 281, sotto il nome di *Podiceps cornutus.*

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Grèbe cornu, ou Esclavon.* Ingl. *The horned Grebe.* Ted. *Der gehörnter Steissfuss.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0ᵐ, 34; apertura del becco, 0ᵐ, 032; tarso, 0ᵐ, 038.

Costumi. — È un uccello assai raro in Italia, particolarmente in abito perfetto. Non l'ho mai trovato in Toscana. Non vi ha dubbio per altro che quest'uccello si debba annoverare nella *Fauna Italiana*, non solo per l'asserzione del Temminck, che lo dice comune nell'Adriatico (*Man. d'Ornith.*, tomo IV, pag. 451), ma specialmente per il seguente passo a tale uccello relativo che trovasi nella *Fauna Veronese* del signor Edoardo De Betta:[2]

« *Podiceps cornutus* Lath. Giunge fra noi sul terminare

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 723-724.

[2] De Betta Edoardo, *Materiali per una Fauna Veronese* (1863), pag. 107.

» del marzo, recandosi ad abitare sul Benaco, ove anzi ni-
» difica, come fu comprovato dal signor Francesco Fontana di
» Lazise, che ne scoperse il nido, e che gentilmente m'inviò
» un giovanissimo individuo, appena sortito dal nido stesso. »

Anche il signor Benoit l'enumerò fra gli Uccelli siciliani, benchè lo dichiari rarissimo.

Propagazione. Nidifica fra le cannelle: il suo nido è galleggiante, fatto con erbe, ed attaccato ai vicini cespugli. Vi partorisce tre o quattro uova bianco-sudicie, macchiate di scuro.[1]

SVASSO PICCOLO. — *PODICEPS AURITUS.* *Lath. ex Linn.*

Apertura del becco più corto del tarso; becco alla base più largo che alto; leggermente rivolto in alto nella metà estrema; collo ed alto del petto color nero-morato (adulto).

Adulti. Becco nero, subdepresso, leggermente rivolto in alto verso la cima. Iride color rosso-focato. Redini scuro-rossastre. Le penne della nuca, de'lati della testa e della gola sono d'una tal lunghezza e disposizione, che, erigendosi, formano una specie di cuffia. Dal lato posteriore degli occhi partono delle penne sottili, lunghe, arcuate, e di color sericeo giallo-fulvo, che si distribuiscono come a raggio verso le orecchie. Tutte le altre penne della testa, come pure quelle del collo, del petto, delle spalle, della schiena, del groppone e le scapolari, nero-morate. Addome bianco-sericeo. Fianchi e regione anale tinti di fulvo-castagno. Cuopritrici delle ali e remiganti primarie nerastre; remiganti secondarie bianche. Piedi nero-cenerini esternamente, nero-olivastri dal lato interno.

Giovani. Han le penne della testa tutte d'egual lunghezza. Becco nero-corneo. Pileo, regione auricolare, cervice, schiena, groppone, scapolari, cuopritrici delle ali e remiganti primarie, bruno-neri. Gola bianca: appunto sotto la gola vi è una fascia assai larga, la quale, quasi come un collare, s'estende attraverso il collo. Gozzo cenerino-gialliccio. Addome bianco-seri-

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 723-724.

ceo. Fianchi e regione anale cenerino-nerastri. Remiganti secondarie bianche.

Svasso piccolo, *Podiceps auritus,* Lath. Savi, Orn. Tosc., III, p. 18.

SINONIMIA. — *Colymbus auritus,* Linn. S. N. (1758), p. 135, e (1766), I, p. 222. — *Colymbus auritus,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 54. — *Podiceps auritus,* Lath. Ind. (1790), II, p. 781. — *Podiceps auritus,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 725, e 4ª parte (1840), p. 451.

FIGURE. — *Podiceps auritus,* P. Roux, Orn. Prov. (1825-1839), vol. II, tav. 250. — Wieill., Gal. des Ois., pl. 281.

NOMI VOLGARI TOSCANI. — *Tuffolo* o *Tuffetto* (Pisano e Bientinese). *Crocchiotto* (in abito di nozze) (Bientinese).

NOMI VOLGARI STRANIERI. — Franc. *Le Grèbe oreillard.* Ingl. *The eared Grebe.* Ted. *Der gehörnter Steissfuss.*

DIMENSIONI. — Lunghezza totale: 0^m, 511; apertura del becco, 0^m, 027; tarso, 0^m, 045.

Costumi. — È la specie fra noi più comune, particolarmente in abito giovanile. Gli adulti non soglionsi far vedere che verso il fine della primavera: i giovani s'incontrano tutto l'anno.

Propagazione. Nidifica negli stagni e nei paduli. Il nido, come la specie precedente, lo pone fra l'erbe folte, ne' luoghi ove si sono ammassate delle piante aquatiche, o secche o marcite. Le sue uova sono di color verde-biancastro, e tre o quattro per covata.

NOTA relativa al *Podiceps nigricollis* Sundevall ed al *Podiceps auritus* Lath. — Nel 1848 il signor Sundevall pubblicò negl'*Atti della R. Accademia di Stocolma* i suoi studii sulle specie di *Podiceps* europei, e specialmente sul *Podiceps cornutus* e sul *Podiceps auritus*, e resultato primario di quelle sue ricerche si fu di crearne una nuova specie, cioè quella del *Podiceps nigricollis*, facendo scomparire l'antico *Podiceps cornutus,* che, secondo esso, non sarebbe che una livrea particolare dell'*Auritus.* Quantunque tali cambiamenti nel genere in questione sieno stati compiutamente adottati da varii Ornitologi, alla testa de' quali dicono esser posti il Degland ed il Gerbé, io debbo dichiarare che, per adesso, non posso in niun modo approvarli, sembrandomi non vi siano ragioni sufficienti da poter distinguere il

Podiceps nigricollis del Sundevall dall' *Auritus* del Lath., mentre che, per i caratteri che presenta il *Podiceps cornutus* Lath. di fronte all'*Auritus* Lath., non è possibile di confondere insieme queste due ultime specie. Per tali ragioni credo conveniente il non ammettere, almeno per ora, la specie formata dal Sundevall, cioè il *Podiceps nigricollis.*

TUFFETTO. — *PODICEPS MINOR. Lath.*

Apertura del becco subeguale al tarso; becco alla base tanto alto, quanto lungo, diritto, nero, con la punta e la base bianchicce (adulti); lati della testa e del collo e gozzo fulvo-castagni; gola nera.

Adulti. Becco nero, con la base e la punta bianchicce, diritto, subconico. Iride color scuro-castagno. Redini biancastre. Pileo e cervice neri. Dorso, scapolari ed ali nero-sudici. Gola nera. Lati della testa e del collo e gozzo fulvo-castagni. Petto nerastro, con sfumature grigio-giallastre. Addome bianco. Fianchi e penne anali giallastro-scuricci. Remiganti secondarie bianche dal lato interno. Piedi nero-olivastri dal lato esterno, grigio-cenerini dal lato interno.

Giovani d'un anno d'età. Becco bruno-nero, con la base bianchiccia. Iride giallo-scura. Pileo, cervice, dorso e scapolari di colore nero-giallognolo scuriccio. Gola e addome bianchi. Lati della testa del collo, petto e fianchi color bianco-giallicciosudicio, leggermente tendente al castagno.

Tuffetto, *Podiceps minor,* Lath. Savi, Orn. Tosc., III, p. 17.

Sinonimia. — *Colymbus fluviatilis,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 59. *Colymbus Pyrenaicus,* Lapeyer, Mém. de l'Acad. de Stockolm (1782), III, p. 105. — *Colymbus minor* et *hebridus,* Gmel. S. N. (1788), I, p. 591-594. — *Podiceps minor,* Lath. Ind. (1790), II, p. 784. — *Podiceps minor,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 727, e 4ª parte (1840), p. 452. — *Podiceps pygmaeus,* Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 966. — *Sylbeocyclus minor,* Bp. B. of Eur. (1838), p. 64. — *Sylbeocyclus europaeus,* Macgill, Man. Nat. Hist. Orn. (1840), II, p. 205. — *Tachyraptes minor,* Reich. — *Podiceps fluviatilis,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 587.

Figure. — Buff., Pl. enl. 905, individuo in abito d'inverno o di giovane.

Nomi volgari toscani. — *Tuffolo* o *Tuffetto piccolo* (Pisano). *Brinzo* (Val di Chiana).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Castagneaux, ou Le Grèbe de rivière*. Ingl. *The little Grebe*. Ted. *Der kleiner Steissfuss*.

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 213; apertura del becco, 0^m, 023; tarso, 0^m, 036.

Costumi. — Quanto son comuni fra noi i giovani di questa specie, altrettanto ne son rari i vecchi. Abitano i *Tuffetti* ne' fossi e negli stagni: per pochi momenti stanno alla superficie dell'acqua, subito si tuffano, e ricompariscono ad una certa distanza. Io ne ho veduto una volta un branchetto, sullo Stagno d'Arno Vecchio, che comparivano e sparivano continuamente: ma dopo esser venuti a galla non si rituffavano nello stesso luogo, ma facendo un piccol volo, d'una lunghezza presso a poco eguale allo spazio che avevan percorso sott'acqua, si tuffavan di nuovo; così che essi avanzavano, descrivendo una serie di curve alternativamente concave e convesse, le concave sott'acqua, le convesse nell'aria.

Propagazione. Fabbrica il nido sull'acqua nei luoghi, ove l'erbe son più folte. Vi depone quattro o cinque uova, subglobose, di color bianco-verdastro.

2ª Famiglia. — LE STROLAGHE. Colimbidei.

Becco subconico, appuntato.
Redini pennute.
Gola senza penne.
Tarsi molto compressi.
Diti quattro: i tre anteriori riuniti da ampia membrana.
Dito esterno più lungo del medio.
Coda cortissima, rotondata.

32° Genere. — *COLYMBUS. Linn.*

Diti quattro: i tre anteriori palmati.

Becco subeguale alla testa, quasi diritto, o leggerissimamente curvato in basso, subconico, appuntato. Lingua lanceo-

lata, e dentellata sopra i margini della base. Redini pennute. Narici poste verso la metà del becco, bislunghe, semichiuse da una membrana nuda. Gambe nascoste intieramente sotto la pelle de'fianchi. Tarso più corto del dito medio, estremamente compresso, quasi tagliente sugli spigoli, reticolato. Diti quattro: tre davanti intieramente riuniti da una membrana; l'esterno uguale e più lungo del medio; il posteriore corto, schiacciato, unito con l'interno mediante una membrana floscia. Unghie: quella del dito medio molto schiacciata, ottusa; le altre bislunghe, leggermente curve. Coda cortissima, rotondata, composta di circa venti timoniere. Ali bislunghe, strette: prima e seconda remigante più lunghe di tutte.

Costumi. — Vivono indistintamente tanto sulle acque dolci, quanto sulle salse. Fuori del tempo degli amori, è caso rarissimo che vengano a terra, giacchè è quasi loro impossibile di star ritti, e solo, come i *Tuffetti*, posson moversi strascicandosi, mediante le zampe e le ali, col ventre a terra. Sono nuotatori perfetti, e fan sott'acqua anche cento passi di tragitto senza aver bisogno di tornare a galla a prender respiro. E stando a galla, per il solito non tengon fuori che la testa, e spesso ancora il solo becco. Volano piuttosto bene, ma non molto alto. Quando emigrano, seguono il corso delle acque. Il loro cibo consiste particolarmente in pesci, che inseguono e prendono perfino al fondo dell'acqua: nutronsi bensì anche con insetti, e qualche foglia o frutto aquatico. Nidificano ne'paesi oltramontani, sulla riva de'laghi e degli stagni, e per il solito non fan più di due uova per covata: il colore di queste è scuriccio, con larghe macchie più intense. In Toscana non se ne trovano che individui giovani.

STROLAGA MAGGIORE. — *COLYMBUS GLACIALIS. Linn.*

Parte del becco soprapposta alle narici rotondeggiante; mascella superiore diritta; apertura del becco maggiore d'otto centimetri.

Adulti. Becco molto alto, compresso, diritto, nero, cenerognolo in cima. Iride scura. Testa e collo di color nero cangiante in verdone: questo colore anteriormente termina con

una linea leggermente concava, posteriormente s'unisce col color del dorso. Sotto la gola vi è un mezzo collare di macchie longitudinali bianche. Più in basso sulla cervice vi è un altro mezzo collare, molto più largo, di macchie bianche longitudinali. Tutte le parti superiori sono di color nero-verdone, coperte da macchie bianche subquadrate, disposte in serie trasversali: quelle sulle scapolari son più lunghe dell' altre. Fra la base del collo e le spalle vi sono molte piccole macchie longitudinali, poste in serie parallele. Una larga fascia dello stesso colore del dorso, ed anche essa macchiata di bianco, scorre sui fianchi parallelamente all'ala, rinchiudendo l'ascella che è bianca. Parti inferiori candide. Ali nere. Cuopritrici macchiettate di bianco. Coda nera. Diti e lato esterno del tarso nerastri; lato interno biancastro; membrana interdigitale pure biancastra. [1]

Giovani dell'anno. Parte superiore del becco grigio-cenerina, inferiore biancastra. Iride scura. Pileo e cervice bruno-cenerini. Penne del dorso, delle ali e de' fianchi grigio-scure nel mezzo, marginate e terminate di cenerino-celestognolo. Gola, lati della testa, gozzo, petto e addome, bianchi. Gote macchiate di punti cenerognoli. Diti e lato esterno del tarso scuro-neri: parte interna del tarso e membrana interdigitale biancastre. [2]

Strolaga maggiore, *Colymbus glacialis*, Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 26.

SINONIMIA. — *Colymbus glacialis* et *immer.*, Linn. S. N. (1766), I, p. 221-222. — *Mergus maior* et *Mergus maior naevius*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 105-120. — *Colymbus torquatus*, Brünn, Ornith. Bor. (1764), p. 41. — *Colymbus atrogularis*, Meyer, Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 449. — *Cepphus torquatus*, Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 340. — *Colymbus glacialis*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 910, e 4ª parte (1840), p. 571. — *Colymbus maximus* et *hiemalis*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 971-972. — *Eudytes glacialis*, Naum., Vög. Deutsch. (1844), XII, p. 397, pl. 327. — *Colymbus glacialis*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 590.

[1] Questa descrizione e quella dell' adulto della seguente specie sono state fatte sopra due bellissimi individui, che furono uccisi sul Lago di Ginevra dal signor Ph. Bonjour, ed ora conservati nella di lui elegante Collezione di Parigi.

[2] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 912.

Figure. — Buff., Pl. enl. 952, adulto in abito d'amore, sotto il nome di *Imbrim des mers du Nord.*

Nomi volgari toscani. — *Tuffolone* (Pisano).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Plongeon Imbrim.* Ingl. *The Northern Diver.* Ted. *Der schwarzhalsiger Taucher.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 595; apertura del becco, 0^m, 111; coda, 0^m, 058; tarso, 0^m, 088.

Costumi. — Raramente vedesi in Toscana: un solo individuo so esservi stato preso, ed era giovane. Abita in gran quantità i mari artici del nuovo e dell'antico Continente.

Propagazione. Fa il covo ne'siti selvaggi e scogliosi, o sulle piccole isole che sono prossime al lido. Le uova sono in numero di due per covata, di color bianco-isabella, con delle grandi macchie e dei punti cenerino-porporini. [1]

STROLAGA MEZZANA. — *COLYMBUS ARCTICUS.* *Linn.*

Parte del becco soprapposta alle narici spianata; mascella superiore leggermente curvata in basso; apertura del becco maggiore di otto centimetri.

Adulti. Becco compresso, leggermente curvo in basso, nerastro. Iride scura. Pileo e cervice di color cenerino-piombato, che sulle tempie si unisce sfumandosi col color nero della parte anteriore del collo. Gola e gozzo di color nero cangiante in violetto: questo colore verso il petto termina ad un tratto, facendo sul mezzo del collo un angolo sporgente in basso. Una serie trasversale di macchie bianche e bislunghe formano un mezzo collare sotto la gola. Nella metà inferiore del collo molte di queste macchie, disposte longitudinalmente, separano il color cenerino della cervice dal color nero del gozzo. Tutte le parti superiori del tronco sono di color nero cangiante in verdone. Quattro grandi serie di macchie bianche quasi graduate scorrono sul dorso, una sopra la schiena, e due sopra le scapole. Sui fianchi, parallelamente all'ala, scorre una larga fascia del color nero del dorso, la quale racchiude l'ascella che è bianca.

[1] Temminck, *Man. d'Ornith.*, pag. 913.

Parti inferiori candide. Sui lati del petto un gran numero di macchie bianche disposte longitudinalmente. Ali nere: sulle cuopritrici vi son delle macchie bianche. Coda nera. Diti e lato esterno del tarso di color nerastro. Parte interna del tarso e membrana interdigitale bianco-cenerognole.

Giovani dell'età di due anni. Becco cenerino-nerastro. Pileo, cervice, lati del petto, dorso e scapolari, nero-cenerognoli. Gola, gozzo, parte media del petto ed addome, bianchi. Lati del gozzo cenerino-nerastri: alcune macchie bislunghe cenerognole scorrono sui lati del petto. Ali nerastre: molte delle cuopritrici son nero-verdone nella cima, ed hanno delle macchie bianche.

Strolaga mezzana, *Colymbus arcticus*, Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 28.

Sinonimia. — *Colymbus arcticus*, Linn. S. N. (1766), II, p. 221. — *Mergus gutture nigro*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 115. — *Cepphus arcticus*, Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 91. — *Colymbus arcticus*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 913, e 4ª parte (1840), p. 571. — *Colymbus macrorhynchos*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 974. — *Eudytes arcticus*, Naum., Vög. Deutsch. (1844), XII, p. 418, pl. 328. — *Colymbus arcticus*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 592.

Figure. — Buff., Pl. enl. 914, giovane, sotto il nome di *Grand Plongeon.*

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Plongeon lumme, ou à gorge noire.* Ingl. *The blakheaded Diver:* Ted. *Der schwarzköpfiger Taucher.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^m, 701; apertura del becco, 0^m, 9; coda, 0^m, 5; tarso, 0^m, 088.

Costumi. — È questo un uccello molto raro, anche in abito giovanile, rarissimo in abito perfetto. Nel Pisano so che ne fu preso un giovane. Abita nell'Emisfero boreale, nel Nord della Siberia e della Russia d'Europa, nelle regioni boreali dell'Europa occidentale, donde gl'individui giovani nella cattiva stagione emigrano verso le parti più meridionali.

Propagazione. Nidifica specialmente nelle regioni settentrionali. Assicurasi che grandissimo numero d'individui se ne riunisce ogni anno nelle Isole Orcadi per la propagazione della specie, e che colà ne avvenga una gran distruzione, con la

raccolta delle loro uova, delle quali si fa un gran commercio. Qualche coppia nidifica ancora ne' Laghi svizzeri, come fu verificato dal professore Schinz, il quale ne ebbe in Zurigo una coppia, maschio e femmina, da poche ore uccisi, i quali erano in perfetto abito di nozze. Pone il nido fra le alte piante aquatiche de' margini de' Laghi Salati e degli stagni, spesso anche a gran distanza dal mare. Partorisce due uova per covata; queste sono assai bislunghe e di varia tinta: alcune sono scuro-olivastre uniformi, o sfumate di rossastro o d' olivastro puro o di scuro-cioccolata, generalmente son macchiettate, in specie presso l' estremità ottusa, da punte e macchie nere e da fregi irregolari; ve ne hanno ancor di quelle unicolori.

STROLAGA PICCOLA. — *COLYMBUS SEPTENTRIONALIS. Linn.*

Parte del becco soprapposta alle narici rotondeggiante; mascella superiore quasi diritta; apertura del becco minore di otto centimetri.

Adulti. Becco nero. Iride arancione-cupa. Testa, gola e lati del collo d'un bel color cenerino-piombo. Sul pileo delle macchiette nere. Cervice e lati del petto di color cenerino-nerastro tendente al verdone, con una gran quantità di macchie bianche bislunghe, longitudinali. Dorso, ali, coda e fianchi nerastri. Sul gozzo una gran macchia bislunga d'un color rosso simile al sangue disseccato. Petto e addome candidi. Diti, e parte esterna del tarso, nero-olivastri: parte interna e membrana interdigitale bianco-livide.

NOTA. — Gl' individui non tanto adulti han delle macchie bianche sul dorso.

Giovani. Pileo e cervice cenerino-nerastri, minutamente macchiati di bianco. Penne del dorso e delle spalle, scapolari, cuopritrici delle ali e del sopraccoda, nerastre, con due macchie biancastre verso la cima. Remiganti e timoniere nerastre. Gola, gozzo, petto e addome, candidi. Lati del collo bianchi, finamente macchiettati di cenerino. Diti e tarsi esternamente

scuro-olivastri: internamente, e membrana interdigitale, biancastri.

Strolaga piccola, *Colymbus septentrionalis*, Linn. Savi, Orn. Tosc., III, p. 30.

Sinonimia. — *Colymbus septentrionalis*, Linn. S. N. (1766), II, p. 220. — *Mergus gutture bruno*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 111. — *Colymbus lumme, borealis* et *stellatus*, Brünn, Ornith. Bor. (1764), p. 39. — *Colymbus striatus*, Gmel. S. N. (1788), I, p. 586. — *Colymbus rufugularis*, Meyer, Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 453. — *Cepphus septentrionalis*, Pall. Zoogr. (1811-1831), p. 342. — *Colymbus septentrionalis*, Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 916, e 4ª parte (1840), p. 572. — *Eudytes septentrionalis*, Naum., Vög. Deutsch. (1844), XII, p. 435, pl. 329. — *Colymbus septentrionalis*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 594.

Figure. — Buff., Pl. enl. 308, adulto; sotto il nome di *Plongeon à gorge rouge de Sibérie*; 992, giovane, sotto il nome di *Plongeon*. — Vieill., Gol. des Ois., pl. 282.

Nomi volgari toscani. — *Tuffolone* (Pisano). *Pescina* (Bientinese). *Suasso* (Valdichiana).

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Le Plongeon Cat-marin, ou à gorge rouge*. Ingl. *The red-throated Diver*. Ted. *Der rothkehliger Taucher*.

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0^{m}, 651; apertura del becco, 0^{m}, 071; coda, 0^{m}, 048; tarso, 0^{m}, 074.

Costumi. — È questa la specie più comune fra noi. Ogni inverno se ne trovano molti individui sopra i nostri paduli, ma, come segue delle altre specie, solo dei giovani.

Propagazione. Accade nel Settentrione, sul margine dei paduli e dei laghi. Partorisce due uova per covata, bislunghe, subcilindriche, di colore scuro-olivastro, con poche macchie scure.

3ª Famiglia. — LE ALCHE. Alcidei.

Becco compresso.
Redini pennute.
Gola intieramente pennuta.
Tarsi poco compressi.
Diti solo tre davanti, intieramente riuniti da una

membrana: l' esterno, anche compresa l' unghia, più corto del medio.
Coda cuneata.

Costumi. — I vasti e desolati mari che bagnano le coste delle regioni glaciali del Nord, sono la patria degli uccelli di questa famiglia, i quali da tutti gli altri distinguonsi per la quasi assoluta impotenza ad una efficace locomozione, tanto terrestre, quanto aerea. La brevità de' loro femori, delle ossa del tarso, e la situazione nella parte più posteriore del corpo della cavità pelviana obbligandoli ad una stazione verticale, ed a non effettuare che passi cortissimi, sono le primarie cause del loro stentato e quasi inefficace camminare, come la piccolezza e la situazione delle loro ali, che in alcuni son tali da non permetter loro altro uffizio che quello di remi, mal si prestano al volo. Siccome le indicate modificazioni, mentre sono a carico del camminare, sono invece a vantaggio del nuoto, così gli *Alcidei* sono, fra tutti gli altri *Pigopodi,* i più abili nuotatori e tuffatori. Difatti stanno quasi sempre nell' acqua, non venendo per qualche tempo a terra che nel tempo delle cove, o quando vi son costretti dall' infuriare de' venti e delle ondate. Non restano per altro costantemente nelle stesse regioni: in estate stanno nelle più settentrionali, trovandovi quanto occorre per il loro nutrimento, e per farvi con sicurezza le loro covate; ma quando le nevi ed i diacci copron la terra e consolidano il mare, allora, seguendo le coste, parte a volo, parte a nuoto si conducono più verso il Sud, e giungono anche nelle parti fredde dell' Europa. Rarissime ed accidentali sono le apparizioni di questi uccelli in Italia, ove, come qui dopo esporrò, non so che ve ne sieno state vedute altro che tre specie, e appartenenti a tre distinti generi:

33° Genere. — *URIA. Briss.*

Becco molto più lungo che alto alla base.
Mascella superiore verso l' apice subcompressa, appuntata, non solcata.
Narici semichiuse da una membrana pennuta.

Becco diritto, appuntato, compresso. Mascella superiore leggermente piegata in basso. Narici aperte sotto la parte estrema delle membrane impennate, che cuoprono i lati della metà basilare della mascella superiore. Ali che giungono all'origine della coda: prima remigante la più lunga di tutte. Piedi corti, posti all'estremità posteriore del corpo. Tarsi piuttosto grossi, reticolati. Diti tre. Unghie subarcuate, appuntate. Coda mediocre.

Costumi. — Di struttura e d'indole analoga a quella degli altri *Pigopodi,* come essi rarissimamente si vedono nelle contrade meridionali d'Europa. Nel loro luogo nativo vivono in grandi branchi: nidificano in società fra gli scogli scoscesi delle spiagge, e s'alimentano specialmente d'*Anellidi,* piccoli *Crostacei,* ec.

URIA TROILE. Lath. ex Linn.

Adulti in estate. Becco nero-cenerognolo, internamente giallo-vivo. Iride scuro-rossastra. Testa, còllo e tutte le parti superiori di un nero d'avorio, un poco tendente al color filiggine, ma vellutato, e tutte le parti inferiori, e la regione del gozzo, candide: vi ha pure una stretta fascia bianca, che, partendosi posteriormente dall'occhio, discende incurvandosi sui lati del collo. Bianche sono le estremità delle remiganti secondarie: sui fianchi vi hanno delle larghe macchie nere longitudinali.

Maschio e femmina in inverno. Parte superiore della testa, del collo e del corpo d'un nero-vellutato che passa al cinereo. Occipite bianco, con macchie nere. Gola, gozzo, petto e quasi tutti i lati del collo, come pure l'addome ed il sottocoda, candidi. Spazio fra l'occhio ed il becco e fianchi macchiati longitudinalmente di nerastro: del cenerino nerastro sulle parti laterali del collo, che estendesi a guisa di collare sul petto. Ali come nell'abito d'estate.

Sinonimia. — *Colymbus Troile,* Linn. S. N. (1766), I, p. 220. — *Uria,* Briss. Ornith. (1760), VI, p. 70. — *Uria lomvia* et *Svarbag,* Brünn, Ornith. Bor. (1764), p. 27. — *Colymbus minor,* Gmel. S. N. (1788), I, p. 591. — *Uria Troile,* Lath. Ind. (1790), II, p. 796. — *Uria Troile,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 921, e 4ª parte (1840),

p. 573.— *Uria Norwegica*, Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 933. — *Uria Troile*, Degl. et Ger. (1867), II, p. 598.

Figure. — Buff., Pl. enl. 903, individuo in abito di nozze.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Guillemot Troile.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 42 a 0m, 43.

Costumi. — Enumero l'*Uria Troile* fra gli Uccelli italiani soltanto sull'autorità del principe Carlo Bonaparte (*Introduzione agli Uccelli*, nell'*Iconografia della Fauna Italiana*), non avendone io giammai visto alcuno preso sulle nostre spiagge, nè sapendo che da altri ve ne sieno stati visti. È questo un uccello proprio de' mari glaciali boreali, dai quali per altro nell'inverno scende lungo le coste del Baltico, dell' Olanda, del Belgio e della Francia, fino a Baionna. È sedentario su varie parti delle coste inglesi.

34° Genere. — *FRATERCULA. Briss.*

Becco quasi tanto lungo, quanto alto alla base.
Mascella superiore molto compressa, solcata dall' alto al basso, attondata verticalmente alla cima.
Narici semichiuse da una membrana nuda.

Becco poco più corto della testa, estremamente compresso, con spigoli quasi taglienti: quello della mascella superiore forma alla base un angolo sporgente. Mascella superiore un poco adunca in cima, lateralmente solcata. Redini pennute. Lingua piccola, compressa, intiera, appuntata. Narici basilari, poste sul margine inferiore della mascella, bislunghe, semichiuse da una membrana nuda. Gambe nascoste intieramente sotto la pelle de' fianchi. Tarso più corto del dito medio, compresso, reticolato. Diti solo tre davanti, intieramente riuniti da una membrana. Unghie subcompresse, mediocri, subadunche, appuntate. Coda piccola, subcuneata, di sedici timoniere. Ali strettissime, piuttosto corte: prima remigante subeguale alla seconda, e più lunga di tutte.

Costumi. — Simili a quelli degl' uccelli del precedente genere.

POLCINELLA DI MARE. — *FRATERCULA ARCTICA. Vieill.*

Distanza dall' angolo posteriore delle narici fino alla punta del becco almeno eguale al dito interno, il quale con l'unghia è lungo ventinove millimetri.

Adulti. Becco cenerino alla base, nel mezzo giallo-rossiccio, rosso-vivace in cima. Contorno degli occhi nudo e di color rosso. Iride biancastra. Vertice, cervice ed un largo collare che gira sul collo, molto più ristretto sul davanti che sui lati, di color nero. Dorso, scapolari, sopraccoda, coda ed ali di color nero. Lati della testa e gola cenerino-piombati: questo colore nella parte inferiore è separato dal collare nero per mezzo di una sfumatura bianca. Petto, addome e fianchi bianco-candidi. Piedi arancioni. Unghie nere.

Polcinella di mare, *Mormon arcticus,* Lichst. Savi, Orn. Tosc., III, p. 35.

Sinonimia. — *Alca arctica,* Linn. S. N. (1766), I, p. 211. — *Fratercula*, Briss. Ornith. (1760), VI, p. 81. — *Alca deleta*, Brünn, Ornith. Bor. (1764), p. 25. — *Alca Labrador,* Gmel. S. N. (1788), I, p. 550. — *Alca canagularis,* Meyer, Tasch. Deutsch. (1810), II, p. 442. — *Mormon fratercula,* Temm. Man., 2ª parte (1820), p. 933, e 4ª parte (1840), p. 580. — *Fratercula arctica,* Leach, Syst. Cat. M. and B. Brit. Mus. (1816), p. 42. — *Lunda arctica,* Pall. Zoogr. (1811-1831), II, p. 365. — *Mormon polaris* et *Grabae,* Brehm, Handb. Nat. Vög. Deutsch. (1831), p. 998-999. — *Fratercula (ceratoblepharum) arctica,* Brandt, Bull. de l'I. Acad. des Sc. de St.-Péters. (1837), II, 348. — *Mormon arcticus,* Macgill, Man. Nat. Hist. Orn. (1840), II, p. 218. — *Fratercula arctica,* Degl. et Ger. (1867), II, p. 608.

Figure. — Buff., Pl. enl. 275. — Gould, Birds of Eur., pl. 403.

Nomi volgari stranieri. — Franc. *Macareux arctique.*

Dimensioni. — Lunghezza totale: 0m, 30; apertura del becco, 0m, 035; coda, 0m, 037; tarso, 0m, 027.

Costumi. — Vivono nelle regioni settentrionali tanto dell' Europa, quanto d' America. Fuor del tempo delle cove abitano sempre in mare. Verso il 15 di maggio vengono a terra per prepararsi i nidi, ed al 15 di giugno ritornano in mare per non

abbandonarlo più, fuori che in circostanze di straordinarie burrasche, fino al maggio del seguente anno. È assai frequente sulle coste settentrionali dell'Inghilterra e su quelle Nord-Ovest della Francia. Rarissima è la sua comparsa nel Mediterraneo, ma pure a quando a quando vi si mostra. Il signor Benoit riporta nell'*Ornitologia Siciliana*, che nel 1838 ne comparve un branchetto d'otto o dieci nel Canale di Messina. Io ne ebbi un bell'individuo nel 1836, preso nel Porto Baratti, alla falda del monte, sul quale risiedono i ruderi dell'etrusca Populonia.

Propagazione. Non si propaga che nel Settentrione. Le uova le depone al nudo sugli scogli, in qualche loro incavo, o in una buchetta fatta nell' arena. Alcuni Autori dicono che depone due uova per covata, altri un solo; il colore di queste è bianco-sudicio.

FINE DEL TERZO ED ULTIMO VOLUME.

INDICE ALFABETICO DEI TRE VOLUMI.

A	Volume I.	II.	III.
Accentoridei ..... Pag.	466		
Accentor	ivi		
— *alpinus*	468		
— *modularis*	467		
Accipitres	95		
Accipitridei	180		
Accipiter	183		
— *nisus*	ivi		
Aerophoni	...	431	
Actitis	...	343	
— *hypoleucos*	...	ivi	
— *macularia*	...	345	
Acutirostri	...	155	
Aegyptalus	...	33	
— *pendulinus*	...	ivi	
Aegialites	...	293	
— *cantianus*	...	297	
— *curonicus*	...	296	
— *hiaticula*	...	293	
Agrodroma	...	63	
— *campestris*	...	ivi	
Airone maggiore	...	447	
— minore	...	449	
Aironcino forestiero	...	450	
Alaudidei	...	70	
Alanda	...	77	
— *arvensis*	...	78	
Albanelle	189		
Albanella piccola	191		
— reale	189		
— siciliana	193		
Alcedini	329		
Alcedinidei	ivi		
Alcedo	ivi		
— *ispida*	330		
— *rudis*	332		
Alche	...	...	191
Alcidei	...	...	ivi
Alectorides	...	427	
Alectrides	...	221	
Allocco	211		

	Volume I.	II.	III.
Allocco di padule. Pag.	213		
Alzavola	...	...	46
— sarda	...	...	50
Amnicola	444		
— *melanopogon*	445		
Ampelidi	...	13	
Ampelidei	...	ivi	
Ampelis	...	ivi	
— *garrulus*	...	14	
Anatidei	...	...	26
Anas	...	...	32
— *boschas*	...	...	33
Anatra del piumino	...	...	76
Ancylocheilus	...	367	
— *cinclus*	...	370	
— *subarquata*	...	367	
Angulirostri	324		
Angulirostres	ivi		
Anseres	...	...	5
Anseridei	...	...	15
Appendice alla Famiglia degli Anseridei	...	...	25
Anser	...	...	16
— *albifrons*	...	...	20
— *cinereus*	...	...	18
— *leucopsis*	...	...	26
— *medius*	...	...	ivi
— *rufescens*	...	...	ivi
— *sylvestris*	...	...	19
Antidei	...	55	
Anthus	...	ivi	
— *arboreus*	...	58	
— *cervinus*	...	61	
— *pratensis*	...	60	
— *spinoletta*	...	56	
Anthropoides	...	436	
— *virgo*	...	ivi	
Aquile	116		
Aquilidei	ivi		
Aquila di mare	117		
Aquila	118		

	Volume I.	II.	III.
Aquila anatraia... Pag.	124		
— Bonelli	126		
— *Bonelli*	ivi		
— *Demursii*	129		
— forestiera	ivi		
— *fulva*	122		
— imperiale	119		
— *Mogilnik*	ivi		
— nana	130		
— *naevia*	124		
— *pennata*	130		
— reale	122		
Archibuteo	143		
— *lagopus*	144		
Ardeidei	...	441	
Ardea	...	442	
— *cinerea*	...	443	
— *purpurea*	...	445	
Ardeola	...	459	
— *minuta*	...	460	
Ascalafo	211		
Assiolo	205		
Astori	180		
Astore	181		
Astur	180		
— *palumbarius*	181		
Averle	229		
Averla capirossa	233		
— cenerina	231		
— di Spagna	238		
— forestiera	236		
— maggiore	229		
— piccola	234		
Avocette	...	391	
Avvoltoi	96		
Avvoltoio	98		
— barbuto	109		

B

	I.	II.	III.
Balearico	...	438	
— *pavonina*	...	439	
Balestruccio	314		
Balia col collare	...	8	
— nera	...	9	
Ballerina	...	40	
— vedova	...	42	
Barbagianni	219		
Bartramia	...	341	
— *longicauda*	...	342	
Beccamoschini	446		
Beccamoschino	447		
Beccafico di padule	452		
— canapino	455		
Becco-frusone	...	14	
Beccalepre	...	6	

	Volume I.	II.	III.
Becchigrossi..... Pag.	449		
Becchigrossi	...	174	
Beccaccia di mare	...	302	
Beccaccia	...	380	
Beccaccino reale	...	386	
Beccapesci	...	...	160
Bernicola	...	...	22
— Brenta	...	...	ivi
Berta forestiera	...	...	112
— maggiore	...	...	109
— minore	...	...	110
Biancone	132		
Bigia grossa	415		
Bigiarella	418		
Bigione	413		
Bigiarelle	...	23	
Bonasia	...	238	
— *sylvestris*	...	239	
Boscarecci	410		
Botaurus	...	454	
— *stellaris*	...	455	
Branta	...	...	57
— *rufina*	...	...	58
Bubbole	333		
Bubbola	335		
Bubonidei	207		
Bubo	208		
— *maximus*	ivi		
Bubulus	...	450	
— *ibis*	...	ivi	
Budytes	...	45	
— *cinereo-capilla*	...	48	
— *flava*	...	46	
— *melanocephala*	...	52	
— *Rayi*	...	54	
Buphus	...	452	
— *ralloides*	...	ivi	
Butalis	...	6	
— *grisola*	...	ivi	
Butei	131		
Buteonidei	ivi		
Buteo	134		
— *fasciatus*	142		
— *mutans*	140		
— *poiana*	137		

C

	I.	II.	III.
Calamodyta	439		
— *aquatica*	441		
— *phragmitis*	440		
Calamoherpidei	449		
Calamoherpe	450		
— *arundinacea*	452		
— *turdoides*	451		
Calandro	...	63	
— forestiero	...	65	

	Volume		
	I.	II.	III.
Calandra........ Pag.	...	73	
Calandrella..........	...	75	
— *brachydactyla*.	...	76	
Calandrino..........	...	ivi	
Calidra............	...	308	
Calidri............	...	306	
Calidris............	...	307	
— *arenaria*.....	...	308	
Calidridei..........	...	306	
Calliope............	409		
— *Camtschatkaensis*.	ivi		
Calliope............	ivi		
Callicromi..........	239		
Callicromi..........	ivi		
Camperecci..........	...	67	
Campestres..........	...	ivi	
Canapiglia..........	...	...	37
Cannareccione.......	451		
Cannabina..........	...	169	
Cannabina flavirostris.	...	172	
— *linota*.....	...	170	
Canori............	343		
Canori............	ivi		
Capinera..........	411		
Capovaccaio........	105		
Cappellaccia........	...	71	
Caprimulgidei.......	301		
Caprimulgus........	ivi		
— *europaeus*.	302		
— *ruficollis*..	304		
Cardellino..........	...	156	
Carpodacus..........	...	183	
— *erythrinus*.	...	184	
Carduelidei..........	...	155	
Carduelis..........	...	ivi	
— *elegans*......	...	156	
Casarca............	...	...	27
— *rutila*.......	...	...	28
Casarca............	...	...	ivi
Castriche..........	233		
Cavalier d'Italia......	...	305	
Celega padovana.....	419		
Certhilaudidei.......	...	68	
Certhilauda..........	...	ivi	
— *desertorum*.	...	ivi	
— *Duponti*...	...	69	
Certhie............	337		
Certhidei..........	ivi		
Certhia............	339		
— *brachydactyla*.	340		
— *familiaris*.....	342		
Cesena............	365		
Cettia............	437		
— *altisonans*......	ivi		
Charadridei..........	...	286	
Charadrius..........	...	287	
— *pluvialis*..	...	288	
Chaulelasmus........	...	...	37

	Volume		
	I.	II.	III.
Chaulelas. strepera. Pag.	...	...	37
Chenalopex..........	...	...	23
— *aegyptiaca*.	...	...	24
Chelidon............	314		
— *urbica*......	ivi		
Chetusia............	...	319	
— *gregaria*......	...	320	
— *leucura*......	...	321	
Chiò-Chiò..........	...	329	
Chiurlo maggiore.....	...	356	
— piccolo.......	...	358	
Chloris............	...	177	
— *viridis*........	...	178	
Chrysomitris........	...	159	
— *spinus*...	...	ivi	
Ciconidei..........	...	461	
Cicogne............	...	ivi	
Ciconia............	...	ivi	
— *alba*..........	...	462	
Cicogna bianca......	...	ivi	
— nera........	...	464	
Ciconia nigra........	...	ivi	
Cignidei............	...	...	11
Cigno reale..........	...	...	14
— salvatico.......	...	...	13
Cinciallegra..........	...	20	
Cinciarella..........	...	21	
Cincia bigia..........	...	25	
— boreale........	...	26	
— Dalmatina.....	...	23	
— romagnola.....	...	22	
Cince ciuffute.......	...	27	
Cincia col ciuffo......	...	27	
Cinclidei............	344		
Cinclus............	ivi		
— *aquaticus*.....	345		
Circaetus..........	132		
— *gallicus*.....	ivi		
Circidei............	185		
Circidi............	186		
Circus............	185		
— *aeruginosus*....	186		
— *cineraceus*......	191		
— *cyaneus*........	189		
— *Swainsonii*.....	193		
Cisticolidei..........	446		
Cisticola............	ivi		
— *schoenicola*...	447		
Citrinella..........	...	162	
— *alpina*.....	...	ivi	
Ciuffolotto..........	...	192	
Ciurlottello..........	...	359	
Civetta............	198		
— capo grosso...	215		
— nana.........	202		
Clangula............	...	...	67
— *glaucion*.....	...	...	68
Coccothraustidei......	...	179	

	Volume I.	Volume II.	Volume III.
Coccotraustes ... Pag.		180	
— *vulgaris*.		ivi	
Coccyzus............	295		
— *americanus*	300		
— *erythrophthalmus*	299		
— *glandarius*	296		
Cochlorhynchi	...	465	
Codibugnolo..........	...	29	
Codirossone..........	380		
Codibianco raro	388		
Codirossi	395		
Codirosso............	396		
— spazzacamino.	398		
Codone..............	...	...	40
Colimbidei	...	...	185
Colymbus...........	...	...	ivi
— *arcticus*	...	...	188
— *glacialis*......	...	...	186
— *septentrionalis*.	...	...	190
Colluriones..........	227		
Colombe.............	...	205	
Columbae...........	...	203	
Columbidei..........	...	205	
Columba	...	ivi	
— *livia*........	...	211	
— *oenas*........	...	209	
— *palumbus* ...	...	206	
Colombaccio	...	ivi	
Colombella...........	...	209	
Coracidei	240		
Coraces.............	243		
Coracias	240		
— *garrula*	241		
Corydalla	...	65	
— *Richardi*...	...	ivi	
Corritori............	...	274	
Corritori............	...	275	
Corrioni.............	...	281	
Corrione biondo	...	ivi	
Corriere grosso.......	...	293	
— piccolo......	...	296	
Corritori.............	...	301	
Cornacchia bigia......	248		
— nera	246		
Corticicoli............	266		
Corvi................	244		
Corvo imperiale	245		
Corvidei.............	244		
Corvus	ivi		
— *corax*	245		
— *corone*........	246		
— *cornix*........	248		
— *frugilegus*	249		
— *monedula*	253		
Corvo reale..........	249		
Coturnice	...	248	
Coturnix	...	256	
— *communis*...	...	257	

	Volume I.	Volume II.	Volume III.
Cotyle .... Pag.	316		
— *riparia*.........	317		
— *rupestris*.......	318		
Croccolone...........	...	383	
Crocieri.............	...	194	
Crociere.............	...	196	
— delle pinete..	...	199	
Crypturi	...	261	
Crypturidei	...	262	
Cuculi	290		
Cuculi..............	ivi		
Cuculidei	ivi		
Cuculus	291		
— *canorus*......	ivi		
Cucco	ivi		
Cuculo col ciuffo......	296		
Culbianco abbrunato..	389		
Culbianco............	383		
Curruca	414		
— *cinerea*.......	416		
— *conspicillata*..	426		
— *garrula*	418		
— *leucopogon* ...	421		
— *nisoria*.......	419		
— *orphea*.......	415		
Cursoridei	...	281	
Cursorius...........	...	ivi	
— *gallicus*	...	282	
Cutrettola...........	...	44	
Cutti	...	46	
Cutti capo nero.......	...	52	
— forestiero.......	...	54	
Cygnus	...	...	12
— *ferus*.........	...	...	13
Cypselidei...........	319		
Cypselus	...	320	
— *apus*........	...	321	
— *Melba*.......	...	323	

D

	I.	II.	III.
Dofila	...	...	39
— *acuta*..........	...	...	40
Damigella di Numidia .	...	436	
Dryocopus	275		
— *martius*....	276		

E

	I.	II.	III.
Egretta	...	447	
— *alba*.........	...	ivi	
— *garzetta*.......	...	449	
Elanus	155		
— *caruleus*.......	156		
Emberizidei	...	94	
Emberiza	...	100	

	Volume I.	Volume II.	Volume III.
Emberiza cia .... Pag.	...	104	
— *cirlus*	...	110	
— *citrinella*	...	112	
— *coesia*	...	107	
— *hortulana*	...	105	
— *miliaria*	...	101	
— *pithyornus*	...	108	
— *pusilla*	...	115	
— *pyrrhuloides*	...	121	
— *rustica*	...	113	
— *schoeniclus*	...	118	
Emipodi	...	261	
Erismatura	...	...	72
— *leucocephala*	...	...	73
Erodioni	...	440	
Erofoni	...	431	
Erythacidei	401		
Erythacus	402		
— *rubecula*	ivi		
Erythrosterna	...	40	
— *parva*	...	41	
Erythrospiza	...	188	
— *githaginea*	...	189	
Eudromias	...	291	
— *morinella*	...	ivi	

F

	Volume I.	Volume II.	Volume III.
Fagiani	...	265	
Fagiani	...	266	
Fagiano di monte	...	235	
Fagiano	...	267	
Falconi	112		
Falcones	ivi		
Falco calzato	144		
— cappone	137		
— pescatore	114		
Falchi pecchiaioli	145		
Falco pecchiaiolo	146		
Falconi	157		
Falconidei	ivi		
Falcus	158		
Falchi gentili o nobili	159		
Falcone	161		
Falco Eleonora	167		
— *lithofalco*	170		
— *peregrinus*	161		
— *sacer*	162		
— *subbuteo*	164		
— *subbuteo micropterus*	165		
— *tinnunculus*	172		
— *tinnunculoides*	174		
Falchetto della Regina	167		
Falco cappuccino	186		
— cuculo	176		
— grillaio	174		

	Volume I.	Volume II.	Volume III.
Falco vespertinus. Pag.	176		
Falchi di padule	185		
Falaropi	...	393	
Falaropo iperboreo	...	394	
— platirinco	...	397	
Falcirostri	...	468	
Fanelli	...	161	
Fenicotteri	...	471	
Fenicotteridi	...	472	
Fenicottero	...	ivi	
— infuocato	...	475	
Fiaschettone	...	33	
Fifa armata	...	300	
Fifa	...	317	
Fiorancino	...	37	
Fissirostri	301		
Fischione	...	...	43
— turco	...	...	58
Folaghe	...	398	
Folaga	...	400	
— forestiera	...	405	
Forapaglie	438		
Forapaglie	440		
Forapaglie castagnolo	445		
— macchiettato	443		
Francolino di monte	...	239	
Francolinidei	...	241	
Francolinus	...	242	
— *vulgaris*	...	243	
Francolino	...	ivi	
Fratino	...	297	
Fraticello	...	...	164
Fratercula	...	...	194
— *arctica*	...	...	195
Fregilus	264		
— *graculus*	265		
Fringillaria	...	126	
— *striolata*	...	ivi	
Fringuelli	...	148	
Fringillidei	...	ivi	
Fringilla	...	ivi	
— *coelebs*	...	149	
— *montifringilla*	...	151	
Fringuello	...	149	
— alpino	...	153	
— di mare	...	...	113
Frosoni	...	179	
Frosone	...	180	
Fulicidei	...	398	
Fulica	...	399	
— *atra*	...	400	
— *cristata*	...	405	
Fuligidei	...	...	55
Fuligula	...	...	59
— *cristata*	...	...	62
— *ferina*	...	...	63
— *marila*	...	...	60
— *nyraca*	...	...	65

G

	Volume I.	II.	III.
Gabbiano candido. Pag.	...	...	125
— Côrso	...	...	135
— nero	...	...	121
— terragnolo	...	...	136
Gabbianello Lambruschini	...	...	138
Gabbiano comune	...	...	145
— corallino	...	...	142
— del Pallas	...	...	141
— greco	...	...	140
— mezzano	...	...	148
— piombino	...	...	147
Gabbianello	...	...	150
Galerida	...	71	
— *cristata*	...	ivi	
Gallinae	...	219	
Gallina di Faraone	...	271	
— prataiola	...	277	
— prataiola forestiera	...	279	
Gallinella	...	408	
Gallinula	...	418	
— *chloropus*	...	419	
Gallinulidee	...	410	
Gallo	...	270	
Gallus	...	ivi	
— *domesticus*	...	ivi	
Gambecchio	...	374	
— frullino	...	376	
Gambetta	...	338	
— americana	...	342	
Gambette	...	326	
Ganga	...	225	
— forestiera	...	227	
Garrulidei	254		
Garrulus	ivi		
— *glandarius*	255		
— *melanocephalus*	256		
Gavina	...	...	132
Gazze	257		
Gazzera	258		
Gecinus	277		
— *canus*	279		
— *viridis*	277		
Germano reale	...	...	33
— di mare	...	...	81
Gheppi	171		
Gheppio	172		
Ghiandaia marina	241		
Ghiandaie	254		
Ghiandaia	255		
— greca	256		
Giratori	...	203	
Glareolidei	...	428	
Glareola	...	ivi	
— *pratincola*	...	429	
Glottis	...	327	
— *natans*	...	ivi	

	Volume I.	II.	III.
Gobbo rugginoso. Pag.	...	...	73
Gracchi	260		
Gracchio	261		
— forestiero	265		
Grallae	...	273	
Grandule	...	223	
Grifone	99		
— italiano	101		
Gruccione	325		
— forestiero	328		
Gruccioni	324		
Gru	...	432	
Grue	...	434	
Gruidei	...	432	
Grus	...	433	
— *cinerea*	...	434	
Gufo reale	208		
— salvatico	217		
Gipeti	108		
Gypaetidei	ivi		
Gypaetus	ivi		
— *barbatus*	109		
Gyps	99		
— *fulvus*	ivi		
— *occidentalis*	101		

H

	I.	II.	III.
Haematopoidei	...	301	
Haematopus	...	ivi	
— *ostralegus*	...	302	
Haliaetus	116		
— *albicilla*	117		
Harelda	...	...	69
— *glacialis*	...	...	71
Herodiones	...	440	
Heterorhynchi	...	471	
Hianthes	301		
Himantopodei	...	304	
Himantopus	...	ivi	
— *candidus*	...	305	
Hirundinei	305		
Hirundo	307		
— *cahirica*	310		
— *daurica*	ivi		
— *rustica*	308		
Holiaetidei	113		
Hoplopteridei	...	299	
Hoplopterus	...	ivi	
— *spinosus*	...	300	
Houbara	...	279	
— *Macqueenii*	...	280	
— *undulata*	...	279	
Hydrochelidon	...	...	167
— *fissipes*	...	...	168
— *hibrida*	...	...	172
— *nigra*	...	...	171

	Volume I.	II.	III.
Hygrobatae Pag.	...	390	
Hypolais	454		
— *elaeica*	456		
— *polyglotta*	455		
I			
Ibidei	...	468	
Ibinae	...	ivi	
Ibis	...	469	
— *falcinellus*	...	ivi	
Igrobate	...	390	
Imantopi	...	304	
Introduzione all' *Ornitologia Italiana*	19		
L			
Labbo	...	...	119
Lagopus	...	231	
— *mutus*	...	232	
Lamelloso dentato	...	...	6
Lanidei	227		
Lanius	ivi		
— *collurio*	234		
— *excubitor*	229		
— *meridionalis*	236		
— *minor*	231		
— *rufus*	233		
Laridei	...	...	123
Larus	...	...	126
— *Audouinii*	...	...	135
— *argentatus*	...	...	130
— *atricilla*	...	...	147
— *canus*	...	...	132
— *capistratus*	...	...	148
— *fuscus*	...	...	129
— *gelaestes*	...	...	138
— *ichthyaetus*	...	...	141
— *leucophthalmus*	...	...	140
— *marinus*	...	...	127
— *melanocephalus*	...	...	142
— *minutus*	...	...	150
— *ridibundus*	...	...	145
— *tridactylus*	...	...	136
Laticaudi	433		
Laticaudidei	ivi		
Lestridi	...	...	116
Limicole	...	312	
Limicolae	...	ivi	
Limosidee	...	346	
Limosa	...	ivi	
— *aegocephala*	...	350	
— *rufa*	...	347	
Limicola	...	376	
— *pygmea*	...	ivi	

	Volume I.	II.	III.
Linaridei Pag.	...	161	
Linaria	...	164	
— *borealis*	...	167	
— *rufescens*	...	165	
Lobipes	...	393	
— *hyperboreus*	...	394	
Locustella	443		
— *lanceolata*	ivi		
Lodola gola gialla	...	90	
— panterana	...	78	
Lodolaio	164		
Longipennes	...	...	101
Lophophanes	...	27	
Loxinidi	...	194	
Loxia	...	195	
— *curvirostra*	...	196	
— *pityopsittacus*	...	199	
Lucarino	...	159	
Luì	457		
— bianco	462		
— grosso	460		
— piccolo	461		
— verde	458		
Lullula	...	87	
— *arborea*	...	88	
Lusciniopsis	434		
— *luscinoides*	ivi		
M			
Maciole	382		
Machetes	...	337	
— *pugnax*	...	338	
Macrodattili	...	406	
Macrodactyli	...	ivi	
Macrorhamphidei	...	174	
Macrosa	...	...	79
Magnanina	428		
Mareca	...	...	42
— *Penelope*	...	...	43
Marzaiola	...	...	48
Marangone	...	...	94
— Largup	...	...	97
— nano	...	...	99
Marino pescatore	...	...	130
Melanocorypha	...	73	
— *calandra*	...	ivi	
Meleagris	...	270	
— *gallopavo*	...	271	
Melizophilus	428		
— *melanocephalus*	431		
— *provincialis*	428		
— *sardus*	430		
Meropidei	324		
Merops	325		
— *aegyptius*	328		
— *apiaster*	325		

	Volume I.	Volume II.	Volume III.
Merli acquaioli .. Pag.	344		
Merlo acquaiolo.......	345		
Merli...............	358		
Merlo	359		
— col petto bianco.	360		
Mergidei............	...	...	82
Mergus.............	...	...	ivi
— *albellus*.......	...	...	83
— *merganser*.....	...	...	86
— *serrator*.......	...	...	85
Mestolone...........	...	...	53
Migliarini...........	...	113	
Migliarino di padule...	...	118	
Mignattaio...........	...	469	
Mignattino	...	...	168
— zampe rosse.	...	...	171
Milvidei............	151		
Milvus	ivi		
— *niger*	153		
— *regalis*.......	152		
Miotere.............	...	5	
Mirmecofagi.........	273		
Monachella	386		
— con la gola	...		
nera....	387		
Monachina	...	391	
Monticola	378		
— *cyanea*......	379		
— *saxatilis*....	380		
Montanello	...	170	
— Riska	...	172	
Monticolidei	378		
Montifringilla	...	153	
— *nivalis*..	...	ivi	
Moretta grigia........	...	...	60
— pezzata......	...	...	71
— tabaccata	...	...	65
— turca.......	...	...	62
Moriglione	...	...	63
Motacillidei..........	...	39	
Motacille...........	...	ivi	
Motacilla	...	ivi	
— *alba*.......	...	40	
— *boarula*.....	...	44	
— *Yarellii*.....	...	42	
Mugnaiaccio.........	...	...	127
Muratore............	271		
Muscivoridei........	457		
Muscicapidei.........	...	6	
Muscicape...........	...	ivi	
Muscicapa	...	7	
— *atricapilla*..	...	9	
— *collaris*	...	8	
Myoteres...........	...	5	

N

	Volume I.	Volume II.	Volume III.
Neophron .... Pag.	104		
— *percnopterus*.	105		
Nibbi	151		
Nibbio nero..........	153		
— reale	152		
Nitticora............	...	457	
Nizzole..............	...	110	
Nocciolaia...........	268		
Noctua	197		
— *minor*........	198		
— *passerina*.....	202		
Nonna..............	...	443	
Nonnotto	...	460	
Nottolone	302		
— col collare ..	304		
Nucifragidei.........	267		
Nucifraga..........	268		
— *caryocatactes*.	ivi		
Numenidei..........	...	355	
Numenius	...	ivi	
— *arquata* ...	...	356	
— *phoelopus*..	...	358	
— *tenuirostris*.	...	359	
Numidia...........	...	271	
— *meleagris*.....	...	ivi	
Nyctale	214		
— *Tengmalmi*....	215		
Nycticorax	...	456	
— *europaeus*.	...	457	

O

	Volume I.	Volume II.	Volume III.
Oca colombaccio......	...	...	22
— d' Egitto	...	...	24
— granaiola........	...	...	19
— lombardella......	...	...	20
— paglietana.......	...	...	18
Occhirossi	427		
Occhiocotto sardo.....	430		
Occhiocotto	431		
Occhione............	...	284	
Oedicnemidei........	...	283	
Oedicnemus	...	284	
— *crepitans*..	...	ivi	
Oenanthoidei.........	390		
Oidemia	...	...	78
— *fusca*	...	...	81
— *nigra*	...	...	79
Onnivori...........	243		
Oricu..............	103		
Oriolus............	355		
— *Galbula*......	356		
Orites	...	28	
— *caudatus*......	...	29	
Organetto...........	...	165	
Oriolidei...........	355		
Ortolani	...	103	

	Volume I.	II.	III.
Ortolano........ Pag.	...	105	
Orthygometra	...	110	
— *crex*....	...	111	
Otarde............	...	275	
Otis..............	...	ivi	
— *tarda*..........	...	276	
— *tetrax*..........	...	277	
Otocoris	...	90	
— *alpestris*.....	...	ivi	
Otogyps	103		
— *auricularis*...	ivi		
Otus	210		
— *ascalaphus*	211		
— *brachyotus*......	213		
— *vulgaris*.........	211		
Oubara............	...	280	

P

	Volume I.	II.	III.
Pagliarolo...........	441		
Pagophila...........	...	...	124
— *eburnea*.....	...	...	125
Palminedes lamellirostres............	...	...	6
Panurus............	...	30	
— *biarmicus*....	...	31	
Pandion	114		
— *haliaetus*.....	ivi		
Pantana............	...	327	
Paridei............	...	17	
Parides............	...	20	
Parus	...	18	
— *ater*	...	22	
— *borealis*........	...	26	
— *coeruleus*.......	...	21	
— *cristatus*.......	...	27	
— *lugubris*........	...	23	
— *maior*	...	20	
— *palustris*	...	25	
Passeres...........	221		
Passera solitaria......	379		
— scopaiola.....	467		
Passeracei...........	...	91	
Passerini...........	...	ivi	
Passere di padule.....	...	120	
Passera di padule.....	...	121	
Passerina...........	...	127	
— *aureola*	...	131	
— *melanocephala*.	...	128	
Passeridei..........	...	132	
Passere..............	...	ivi	
Passer.............	...	133	
— *domesticus*	...	140	
— *hispaniolensis*...	...	141	
— *Italiae*.........	...	134	
Passera lagia.........	...	147	
— mattugia.....	...	143	

	Volume I.	II.	III.
Passera oltramont. Pag.	...	140	
— reale.........	...	134	
— sarda.........	...	141	
Pastor	352		
— *roseus*	353		
Pavo	...	272	
— *cristatus*........	...	ivi	
Pavone.............	...	ivi	
Pelidna............	...	372	
— *minuta*.......	...	374	
— *Temminchii*....	...	373	
Pelecanus...........	...	...	88
— *crispus*......	...	...	90
— *onocrotalus*..	...	...	ivi
Pellicano	...	...	ivi
— ricciuto.....	...	...	vi
Peppola............	...	151	
Pescatori...........	113		
Perdix	...	246	
— *graeca*.......	...	248	
— *petrosa*.......	...	247	
— *rubra*........	...	250	
Pernice	...	ivi	
— di mare......	...	429	
— di montagna..	...	232	
Peristera	...	216	
— *turtur*	...	217	
Pernici-piccioni	...	221	
Pernice turchesca.....	...	247	
Perdides...........	...	240	
Pernici	...	ivi	
Pernicidei..........	...	245	
Pernis	146		
— *aprivorus*......	ivi		
Pesciaiola..........	...	...	83
Pescatori...........	...	...	88
Pett' azzurro	399		
Pettirossi...........	401		
Pettirosso...........	402		
Petronia	...	145	
— *rupestris*.....	...	147	
Pettegola	...	331	
Phalaropoidei........	...	393	
Phalaropus	...	396	
— *fulicarius*..	...	397	
Phasianidei.........	...	266	
Phasianus	...	ivi	
— *colchicus*...	...	267	
Philomelidei.........	405		
Philomela	406		
— *luscinia*....	ivi		
— *maior*.....	408		
Phalacrocorax	...	...	92
— *carbo*.....	...	...	94
— *cristatus* ..	...	...	97
— *pygmaeus* .	...	...	99
Phyrrula	...	191	
— *vulgaris*.....	...	192	

	Volume I.	II.	III.
Phyllopneuste ... Pag.	458		
— *Bonelli*	462		
— *rufa*	461		
— *sibilatrix*	458		
— *trochilus*	460		
Phoenicopteridei	...	472	
Phoenicopterus	...	ivi	
— *eritraeus*	...	475	
— *ruber*	...	472	
Pica	258		
— *caudata*	ivi		
Picchi	274		
Picchio cenerino	279		
— con tre dita	287		
— forestiero	283		
— gallinaccio	277		
— muraiolo	337		
— nero	276		
— piccolo	285		
— rosso maggiore	281		
— rosso mezzano	282		
Piccione selvaggio	...	211	
Picidei	274		
Picus	280		
— *leuconotus*	283		
— *maior*	281		
— *medius*	282		
— *minor*	285		
Picoides	286		
— *tridactylus*	287		
Pigliamosche pettirosso	...	11	
Pigopoda	...	...	173
Pigolanti	...	16	
Piovanello maggiore	...	363	
— nano	...	373	
— pancia nera	...	370	
— pancia rossa	...	367	
— violetto	...	365	
Pinnatipedi	...	392	
Pinnatipedes	...	ivi	
Piro-piro americano	...	335	
— becco corto	...	353	
— boscareccio	...	345	
— culbianco	...	336	
— gambe lunghe	...	333	
— piccolo	...	343	
Pirrule	...	183	
Pittima piccola	...	347	
— reale	...	350	
Pivieri	...	286	
Piviere	...	288	
— tortolino	...	291	
Pivieri armati	...	299	
Piviere de' coccodrilli	...	311	
Pivieressa	...	314	
Platalee	...	466	
Plataleidi	...	ivi	

	Volume I.	II.	III.
Platalea ... Pag.	...	466	
— *leucorodia*	...	467	
Plectrophanes	...	95	
— *Lapponica*	...	96	
— *nivalis*	...	97	
Pluviani	...	310	
Pluvianidei	...	ivi	
Pluvianus	...	311	
— *Aegyptius*	...	ivi	
Poiana bianca	140		
— a strisce	142		
Polli sultani	...	424	
Pollo sultano	...	425	
Podicidei	...	...	174
Podiceps	...	...	ivi
— *auritus*	...	...	182
— *cornutus*	...	...	180
— *cristatus*	...	...	176
— *longirostris*	...	...	179
— *minor*	...	...	184
— *rubricollis*	...	...	178
Porciglioni	...	407	
Porphyrio Gallinula Alleni	...	422	
— *Gallinula*	...	421	
Porphyrionidei	...	424	
Porphyrio	...	ivi	
— *coesius*	...	425	
Porzona	...	412	
— *Baillonii*	...	417	
— *maruetta*	...	413	
— *minuta*	...	416	
Pratincola	391		
— *rubetra*	392		
— *rubicola*	393		
Prataioli	...	38	
Pratenses	...	ivi	
Prispole	...	55	
Prispolone	...	58	
Prispola	...	60	
— o gola rossa	...	61	
Procellaridei	...	...	102
Procellaria	...	...	114
— *capensis*	...	...	116
— *glacialis*	...	...	115
Pteroclidei	...	222	
Pterocles	...	ivi	
— *alchata*	...	223	
— *arenarius*	...	225	
Puffinus	...	...	108
— *angloricus*	...	...	110
— *cinereus*	...	...	109
— *obscurus*	...	...	113
— *yelkouan*	...	...	112
Pulcinella di mare	...	...	195
Pyrgita	...	142	
— *montana*	...	143	
Pirrocoracidei	260		

	Volume I.	Volume II.	Volume III.
Pyrrhocorax.... Pag.	260		
— *alpinus* ..	261		
Pyrophtalmidei.	427		
Q			
Quaglia	...	257	
— tridattila.....	...	262	
Quattr' occhi	...	...	68
Querquedula	...	...	45
— *angustirostris*.	...	...	50
— *circia*	...	...	48
— *crecca*......	...	...	46
R			
Rallidei.............	...	407	
Rallus...............	...	ivi	
— *aquaticus*.......	...	408	
Rampicatori..........	266		
Rampichino alpestre ..	342		
— comune...	340		
Ranocchiaia..........	...	445	
Rapaci diurni.........	96		
— notturni......	195		
Rapaci...............	227		
Raperino.............	...	175	
Razzolatori	...	219	
— domestici..	...	269	
Recurvirostridei.......	...	391	
Recurvirostra	...	ivi	
— *avocetta*.	...	ivi	
Regolo...............	...	36	
Regulidei.............	...	35	
Regulus	...	ivi	
— *cristatus*	...	36	
— *ignicapillus*....	...	37	
Re di quaglie.........	...	411	
Rigogoli.............	355		
Rigogolo	356		
Rolli	240		
Rondini..............	305		
Rondine	308		
— collo giallo...	310		
— del Cairo....	ivi		
— di mare......	...	...	157
— di mare coda lunga......	...	...	156
— di mare maggiore......	...	...	155
— di mare piombata......	...	...	172
— di mare zampe gialle	...	...	162
— di mare zampe nere.......	...	...	159
Rondine montana.Pag.	318		
Rondoni	319		
Rondone..............	321		
— di mare.....	323		
Rusignoli	405		
Rusignolo............	406		
— di padule...	437		
— forestiero...	408		
Ruticilla.............	396		
— *phoenicura*...	ivi		
— *suecica*	399		
— *Tithys*.......	398		
S			
Sacro................	162		
Sagittilingues.........	273		
Salciaiola	434		
Saltimpalo	390		
Saltimpalo	393		
Saxicolidei.	382		
Saxicola............	ivi		
— *aurita*	386		
— *leucomela*	388		
— *leucura*.	389		
— *Oenanthe*....	383		
— *stapazina*	387		
Schiribilla...........	...	416	
— grigiata.....	...	417	
Sciabiche	...	410	
Sciabica.............	...	419	
Scolopacidei..........	...	378	
Scolopacidi..........	...	ivi	
Scolopax............	...	382	
— *gallinago*....	...	386	
— *gallinula*	...	389	
— *maior*.......	...	383	
Scops..............	203		
— *Aldovrandi*.....	205		
Scriccioli...........	463		
Scricciolo	464		
Sericati	...	12	
Sericei..............	...	ivi	
Serinus	...	174	
— *meridionalis* ...	...	175	
Sgarza ciuffetto......	...	452	
Sirli del deserto	...	68	
— Dupont........	...	69	
Sirattidi............	...	226	
Silvani..............	221		
Sittidei	270		
Sille...............	ivi		
Sitta	ivi		
— *caesia*.........	271		
Sizzerino............	...	167	
Smergo maggiore.....	...	...	86
— minore.......	...	...	85

	Volume I.	Volume II.	Volume III.
Smerigli Pag.	164		
Smeriglio	170		
Somateria	...	...	75
— *mollissima*	...	...	76
Sordone	168		
Sparviere	183		
Spatola	...	467	
Spatulirostri	...	465	
Spatula	...	...	51
— *clypeata*	...	...	53
Spioncello	...	56	
Starda	...	276	
Starna	...	252	
— *cinerea*	...	ivi	
Starna	...	ivi	
Stercorarius	...	...	119
— *gomarinus*	...	...	121
— *parasiticus*	...	...	119
Sterna	...	...	154
— *affinis*	...	...	166
— *anglica*	...	...	159
— *Bergii*	...	...	166
— *cantiaca*	...	...	160
— *caspia*	...	...	155
— *Dougallii*	...	...	162
— *fuliginosa*	...	...	165
— *hirundo*	...	...	157
— indiana	...	...	165
— *minuta*	...	...	164
— *paradisea*	...	...	156
— Ruppel	...	...	166
Sternidei	...	...	152
Sterpazzola	416		
Sterpazzolina	421		
Sterpazzola di Sardegna	426		
Stiaccino	392		
Storni	346		
Storno	348		
— marino	352		
— nero	351		
Strepsilidei	...	322	
Strepsilas	...	323	
— *interpres*	...	324	
Strillozzi	...	101	
Strillozzo	...	ivi	
Striginidi	218		
Strix	ivi		
— *flammea*	219		
Strisciaiola	...	48	
Strolaghe	...	...	185
Sturnus	347		
— *unicolor*	351		
— *vulgaris*	348		
Strigi	195		
Striges	ivi		
Suassi	...	...	174
Suasso a becco lungo	...	...	179
Suasso collorosso. Pag.	...	...	178
— comune	...	...	176
— piccolo	...	...	182
— schiavone	...	...	180
Surnidei	197		
Sylvidei	410		
Sylvia	411		
— *atricapilla*	ivi		
— *hortensis*	413		
Syrnium	216		
— *aluco*	217		
Syrrhaptes	...	226	
— *paradoxus*	...	227	
Syrrhaptidei	...	226	

T

	Volume I.	Volume II.	Volume III.
Tadorna	...	...	29
— *Belonii*	...	...	30
Taccola	253		
Tacchino	...	271	
Tachidromi	...	274	
Tallurini	...	283	
Tantalidi	...	468	
Tarabuso	...	455	
Telephonus	237		
— *Tschagra*	238		
Tenuirostri	333		
Tenuirostres	ivi		
Terechidee	...	352	
Terechia	...	ivi	
— *cinerea*	...	353	
Tetraoni	...	230	
Tetraones	...	ivi	
Tetraonidei	...	231	
Tetrao	...	234	
— *tetrix*	...	235	
— *urogallus*	...	237	
Tichodroma	337		
— *muraria*	ivi		
Thalassidroma	...	...	103
— *leucorhoa*	...	...	107
— *Oceanica*	...	...	105
— *pelagica*	...	...	104
Topino	317		
Torcicolli	287		
Torcicollo	288		
Tordela	363		
Tordi	357		
Tordi	363		
Tordo americano	373		
— bottaccio	366		
— dorato	370		
— forestiero	371		
— olivastro	376		
— sassello	369		
— sbiadito	374		

	Volume I.	Volume II.	Volume III.
Tordi rupestri... Pag.	378		
Tortora	...	217	
Torquillidei	287		
Totanidei	...	326	
Totanus	...	329	
— *calidris*	...	331	
— *fuscus*	...	329	
— *glareola*	...	335	
— *ochropus*	...	336	
— *stagnatilis*	...	333	
Totipalmati	...	...	88
Tottavilla	...	88	
Tringidei	...	361	
Tringa	...	363	
— *canutus*	...	ivi	
— *maritima*	...	365	
Troglodytidei	463		
Troglodytes	ivi		
— *parvulus*	464		
Trombetta	...	189	
Tuffatori	...	...	173
Tuffetto	...	...	184
Turdus	358		
— *atrigularis*	362		
— *aureus*	370		
— *iliacus*	369		
— *merula*	359		
— *musicus*	366		
— *Naumanni*	371		
— *olivaceus*	376		
— *palbidus*	374		
— *pilaris*	365		
— *Swainsonii*	373		
— *torquatus*	360		
— *viscivorus*	363		
Turnix	...	262	
— *sylvaticus*	...	ivi	

U

	I.	II.	III.
Uccelli di rapina	95		
Uccel Santa Maria	330		
Uccelli di ripa	...	273	
Uccello reale	...	439	
— delle tempeste	...	...	104
— della tempesta americano	...	...	105
— della tempesta culbianco	...	...	107
Ululidei	216		
Uncirostri ... Pag.	...	427	
Upupidei	333		
Upupa	334		
— *Epops*	335		
Uria	...	...	192
— *troile*	...	...	193
Urogallo	...	237	

V

	I.	II.	III.
Vanelli	...	313	
Vanellidei	...	ivi	
Vanellus	...	316	
— *cristatus*	...	317	
Vanello codibianco	...	321	
— forestiero	...	320	
Venturine	...	162	
Verdone	...	178	
— bastardo	...	184	
Volatori	...	...	101
Volpoca	...	...	30
Voltapietre	...	322	
Voltapietre	...	324	
Voltolino	...	413	
Vultures	96		
Vulturidei	97		
Vultur	ivi		
— *monachus*	98		

Y

	I.	II.	III.
Yunx	287		
— *torquilla*	288		

Z

	I.	II.	III.
Zafferano mezzo moro	...	...	129
Zigoli	...	94	
Zigolo capinero	...	128	
— dalmatino	...	131	
— di Lapponia	...	96	
— di Mitilene	...	113	
— della neve	...	97	
— giallo	...	112	
— muciatto	...	104	
— nero	...	110	
— parrucca bianca	...	108	
— rugginoso	...	107	

INDICE DEL VOLUME TERZO.

ORDINE VI. Uccelli aquatici. *Anseres*.................... Pag. 5
1ª **Tribù.** Lamelloso-dentati. *Palmipedes lamellirostres*.......... 6
1ª FAMIGLIA. *Cignidei*.............................. 11
1º GENERE. *Cygnus*.............................. 12
Cigno salvatico. *Cygnus ferus*.................... 13
Cigno reale. *Cygnus mansuetus*.................... 14
2ª FAMIGLIA. *Gli Anseridei*.............................. 15
2º GENERE. *Anser*.............................. 16
Oca paglietana. *Anser cinereus*.................... 18
Oca granaiola. *Anser sylvestris*.................... 19
Oca lombardella. *Anser albifrons*.................... 20
3º GENERE. *Bernicla*.............................. 22
Oca Colombaccio. *Bernicla Brenta*.................... ivi
4º GENERE. *Chenalopex*.............................. 23
Oca d' Egitto. *Chenalopex aegyptiaca*.................... 24
Appendice alla famiglia degli Anseridei.......... 25
Anser leucopsis.............................. 26
Anser rufescens.............................. ivi
Anser medius.............................. ivi
3ª FAMIGLIA. *Anatidei*.............................. ivi
5º GENERE. *Casarca*.............................. 27
Casarca. *Casarca rutila*.................... 28
6º GENERE. *Tadorna*.............................. 29
Volpoca. *Tadorna Belonii*.................... 30
7º GENERE. *Anas*.............................. 32
German reale. *Anas boschas*.................... 33
8º GENERE. *Chaulelasmus*.............................. 37
Canapiglia. *Chaulelasmus strepera*.................... ivi
9º GENERE. *Dafila*.............................. 39
Codone. *Dafila acuta*.................... 40
10º GENERE. *Mareca*.............................. 42
Fischione. *Mareca Penelope*.................... 43
11º GENERE. *Querquedula*.............................. 45

11° Genere. Alzavola. *Querquedula crecca* .... Pag. 46
Marzaiola. *Querquedula circia* 48
Alzavola sarda. *Querquedula angustirostris* 50
12° Genere. *Spatula* 51
Mestolone. *Spatula clypeata* 53
4a FAMIGLIA. *I Fuligidei* 55
13° Genere. *Branta* 57
Fischione turco. *Branta rufina* 58
14° Genere. *Fuligula* 59
Moretta grigia. *Fuligula marila* 60
Moretta turca. *Fuligula cristata* 62
Moriglione. *Fuligula ferina* 63
Moretta tabaccata. *Fuligula nyroca* 65
15° Genere. *Clangula* 67
Quattr' occhi. *Clangula glaucion* 68
16° Genere. *Harelda* 69
Moretta pezzata. *Harelda glacialis* 71
17° Genere. *Erismatura* 72
Gobbo rugginoso. *Erismatura leucocephala* 73
18° Genere. *Somateria* 75
L' Anatra del piumino. *Somateria mollissima* 76
19° Genere. *Oidemia* 78
Macrosa. *Oidemia nigra* 79
Germano di mare. *Oidemia fusca* 81
5a FAMIGLIA. *Mergidei* 82
20° Genere. *Mergus* ivi
Pesciaiola. *Mergus albellus* 83
Smergo minore. *Mergus serrator* 85
Smergo maggiore. *Mergus merganser* 86
2a Tribù. I Pescatori. *Totipalmati* 88
21° Genere. *Pelecanus* ivi
Pellicano. *Pelecanus onocrotalus* 90
Pellicano ricciuto. *Pelecanus crispus* ivi
22° Genere. *Phalacrocorax* 92
Marangone. *Phalacrocorax carbo* 94
Marangone Largup. *Phalacrocorax cristatus* 97
Marangone nano. *Phalacrocorax pygmaeus* 99
3a Tribù. I Volatori. *Longipennes* 101
1a FAMIGLIA. *I Procellaridei* 102
23° Genere. *Thalassidroma* 103
Uccello delle tempeste. *Thalassidroma pelagica* 104
Uccello della tempesta americano. *Thalassidroma Oceanica* 105
Uccello della tempesta culbianco. *Thalassidroma leucorhoa* 107
24° Genere. *Puffinus* 108
Berta maggiore. *Puffinus cinereus* 109
Berta minore. *Puffinus anglorum* 110

24° GENERE. Berta forestiera. *Puffinus yelkouan*............ Pag. 112
Fringuello di mare. *Puffinus obscurus*............... 113
25° GENERE. *Procellaria*... 114
Procellaria glacialis.. 115
Procellaria capensis... 116
2ª FAMIGLIA. *Lestridei*.. ivi
26° GENERE. *Stercorarius*..................................... 119
Labbo. *Stercorarius parasiticus*.......................... ivi
Gabbiano nero. *Stercorarius pomarinus*............. 121
3ª FAMIGLIA. *Laridei*.. 123
27° GENERE. *Pagophila*.. 124
Gabbiano candido. *Pagophila eburnea*.............. 125
28° GENERE. *Larus*... 126
Mugnaiaccio. *Larus marinus*................................ 127
Zafferano mezzo-moro. *Larus fuscus*................ 129
Marino pescatore. *Larus argentatus*.................. 130
Gavina. *Larus canus*.. 132
Gabbiano côrso. *Larus Audouinii*...................... 135
Gabbiano terragnolo. *Larus tridactylus*............. 136
Gabbianello Lambruschini. *Larus gelastes*........... 138
Gabbiano greco. *Larus leucophthalmus*............... 140
Gabbiano del Pallas. *Larus ichthyaetus*............. 141
Gabbiano corallino. *Larus melanocephalus*............ 142
Gabbiano comune. *Larus ridibundus*................ 145
Gabbiano piombino. *Larus atricilla*.................... 147
Gabbiano mezzano. *Larus capistratus*................. 148
Gabbianello. *Larus minutus*............................... 150
4ª FAMIGLIA. *Sternidei*....................................... 152
29° GENERE. *Sterna*... 154
Rondine di mare maggiore. *Sterna caspia*............ 155
Rondine di mare coda-lunga. *Sterna paradisea*....... 156
Rondine di mare. *Sterna hirundo*....................... 157
Rondine di mare zampe-nere. *Sterna anglica*......... 159
Beccapesci. *Sterna cantiaca*.............................. 160
Rondine di mare zampe-gialle. *Sterna Dougallii*...... 162
Fraticello. *Sterna minuta*..................................... 164
Sterna indiana. *Sterna fuliginosa*........................ 165
Sterna del Ruppel. *Sterna affinis*........................ 166
Sterna Bergii.. ivi
30° GENERE. *Hydrochelidon*................................. 167
Mignattino. *Hydrochelidon fissipes*...................... 168
Mignattino zampe-rosse. *Hydrochelidon nigra*......... 171
Rondine di mare piombata. *Hydrochelidon hybrida*.... 172
4ª Tribù. I Tuffatori. *Pigopoda*.......................... 173
1ª FAMIGLIA. Svassi. *Podicidei*............................. 174
31° GENERE. *Podiceps*.. ivi
Svasso comune. *Podiceps cristatus*...................... 176
Svasso collo-rosso. *Podiceps rubricollis*............... 178

31° GENERE. Svasso a becco lungo. *Podiceps longirostris*...... Pag. 179
Svasso schiavone. *Podiceps cornutus*................ 180
Svasso piccolo. *Podiceps auritus*..................... 182
Tuffetto. *Podiceps minor*.............................. 184
2ª FAMIGLIA. Le Strolaghe. *Colimbidei*........................ 185
32° GENERE. *Colymbus*... ivi
Strolaga maggiore. *Colymbus glacialis*................ 186
Strolaga mezzana. *Colymbus arcticus*.................. 188
Strolaga piccola. *Colymbus septentrionalis*............ 190
3ª FAMIGLIA. Le Alche. *Alcidei*................................ 191
33° GENERE. *Uria*.. 192
Uria Troile.. 193
34° GENERE. *Fratercula*.. 194
Polcinella di mare. *Fratercula arctica*................ 195

Indice alfabetico dei tre volumi................................ 197